Deutsche
Entomologische Zeitschrift

(früher „Berliner Entomologische Zeitschrift")

herausgegeben

von dem

Entomologischen Verein in Berlin

in Verbindung

mit anderen gelehrten Gesellschaften und Privaten.

Einundzwanzigster Jahrgang. (1877.)

Erstes und zweites Heft

ausgegeben April und December 1877

herausgegeben vom Entomologischen Verein in Berlin.

Mit 2 lithographirten Tafeln.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 14 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London.	Berlin 1877.	Paris.
Edw. Janson,	Nicolai'sche Verlags-	Luc. Buquet,
28 Museum Street.	buchhandlung (*Stricker*).	52 Rue St. Placide.

Inhalt des ersten u. zweiten Heftes[1]) einundzwanzigsten Jahrgangs der Deutschen Entomol. Zeitschrift.

[1]) Heft I. (S. 9—224) ist im April 1877, Heft II. (S. I—VIII, 225—448) im December 1877 ausgegeben.

---

[1]) In der Ueberschrift auf S. 109 ist leider hinter *Nitidulidae* das Wörtchen etc. fortgeblieben und in der Seiten-Ueberschrift auf S. 111 statt *Nitidulidae* zu setzen: *Cryptophagidae*.

Vereinsangelegenheiten. 1877.

Eine Reihe von gediegenen, zum Theil gröfseren Aufsätzen beweist, dafs tüchtige Kräfte nach wie vor für und durch den Verein thätig sind. Wenn die Coleopteren auch bekanntermafsen vorwiegen, so dürften doch Dr. Adler's interessante Aufsätze über die Cynipiden etc. mit Interesse von ihnen gelesen werden. Die japanischen, caucasischen Käfer und *Carabus* können gewissermafsen als augenblicklich besonders populäre Gegenstände betrachtet werden.

H. Baron v. Harold, seit diesem Frühjahr erster Custos an der Insekten-Sammlung der Universität, hat den japanischen Käfern derselben seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und eine Reihe neuer Arten vorgefunden, deren Beschreibungen eine werthvolle Vermehrung der bereits in dieser Zeitschrift gegebenen bilden.

In der Sitzung am 29. Oct. wurde der bisherige Vorstand fast einstimmig wieder gewählt und auf den Vorschlag des Vorsitzenden Herr Lehrer J. Weise mit einem Theile der Secretariats-Geschäfte betraut.

Je mehr der Vorstand von jeher bemüht gewesen ist, den Berliner Vereins-Sitzungen den Charakter von gesellig-gemüthlichen Vereinigungen zu geben, gewifs nicht zum Schaden des Vereins, um so mehr sollte jeder Einzelne bemüht sein, den Versammlungen diesen Charakter zu bewahren, und dieselbe weder als eine parlamentarische, noch als eine hochgelehrte Körperschaft betrachtet wissen wollen. Es ist nichts leichter als Parteien in einem Vereine zu bilden, die Lepidopterologen auf die Coleopterologen eifersüchtig zu machen etc., es ist aber ein gefährliches Spiel, ohne welches der Verein sich entschieden lange Zeit glücklich und zufrieden befunden hat.

Die Zahl der Todesfälle unter den Mitgliedern war in diesem Jahre glücklicher Weise gering; dagegen mufste eine verhältnifsmäfsig grofse Anzahl im Interesse der Ordnung aus den Vereins-Listen wegen mehrjähriger Rückstände in den Beiträgen gestrichen werden.

Seit dem April dieses Jahres traten dem Vereine bei:

Herr Dr. med. Apel in Preetz (Holstein). (Col.)
- Brenske, Rentmeister in Kröckow, Westpreufsen.
- Dr. Louis H. Delmas in Habana.
- W. Fickentscher, Fabrikbesitzer in Zwickau.
- Carlos de Mazzaredo in Bilbao, gegenwärtig in Deutschland (Arachnid.).
- Gabriel Pechardo in Habana.
- O. Schirmer, Kaufmann in Berlin, Engel-Ufer 12.

Ausgeschieden sind:

Herr Brauns in Schwerin, gestr.
- Chevrolat in Paris, ausgetr.
- Eirich in Mannheim, gestr.
- Fleischer in Prag, gestr.
- Getschmann in Berlin, gestr.
- Köppen in Petersburg, gestr.
- Luchs in Warmbrunn, ausgetr.
- Mortonson in Göteborg, gestr.
- Reinhard in Dresden, gestr.
- W. L. Schirmer in Berlin, gestr.
- Stecker in Prag, gestr.
- Stockmeyer in Opatow, gestr.

Ihren Wohnsitz oder die Wohnung veränderten [1]):

Herr E. v. Bodemeyer, jetzt General-Director in Heinrichau in Schlesien.
- J. Schilsky in Berlin, jetzt Schönhauser-Allee 160 part.
- J. Stussiner, jetzt zu Laibach in Krain, Neugasse 5.
- F. A. Wachtl, jetzt in Wien, Traungasse 4. III.
- Sec.-Lieutenant Wussow, jetzt in Schwerin (Mecklenburg).

---

[1]) Es werden nur die Wohnungs-Veränderungen aufgenommen, welche die Redaction ausdrücklich ersucht wird, zur Kenntnifs zu bringen.

Ergänzungen zu der Mitglieder-Liste des Berliner Entomologischen Vereins vom April 1874 bis April 1877.

A. Vorstand.

Rechnungsführer ist gegenwärtig:
Herr O. Calix in Berlin, Klosterstr. 41.

B. Ehrenmitglieder.

Verstorben sind:
Herr Dr. Herrich-Schaeffer in Regensburg.
- Dr. L. Redtenbacher in Wien.

Dagegen sind hinzugewählt:
Herr Prof. Brauer in Wien.
- Baron v. Harold, Major a. D. in München.
- Prof. Zeller in Grünhof bei Stettin.

C. Berliner Vereins-Mitglieder.[1])

Hinzugekommen sind:
Herr Brüssow, ordentl. Lehrer a. d. Victoria-Schule, Fürstenstr. 14.
- Kasper, Kunsttischler, Reichenbergerstr. 125.
- Dueberg, Ingenieur.
- *G. Homann, Mauermeister, Kurfürstenstr. 12.
- Ihle, Studiosus, Leipziger-Platz 16. 17.
- *Insel, Factor, Krausnickstr. 3.
- **Herm. Klaeger, Nadlermeister, Adalbertstr. 6.
- Martini, Ingenieur-Lieutenant, Pionier-Kaserne.
- Moritz, Reg.-Secretair, neue Königstr. 5.
- Scherfling, Maler, neue Wilhelmstr. 12. (Dipt.)
- J. Schilsky, Lehrer, Lottumstr. 21. (Col.)
- Schunke, Holzbildhauer, Lottumstr. 21.
- Stieber, Tischlermeister. (Lep.)
- *R. Wiedmer, Kaufmann, Potsdamerstr. 105.
- Dr. Wunschmann, Templinerstr. 14.
- Zierow, Bildhauer, Belle-Alliancestr. 88.

---

[1]) *Die* Namen derjenigen Mitglieder, welche mit einem * bezeichnet *sind, sind* seit dem October 1876 beigetreten, ausgetreten oder gestorben, *die mit* ** bezeichneten waren in der Liste einzutragen vergessen worden.

Ausgeschieden sind:

Herr Dr. A. Burkhardt in Berlin, ausgetr.
- A. Hensel in Berlin, †.
- Kalisch in Berlin, †.
- Kliewer in Berlin, †.
- *F. A. Zacharias in Berlin, ausgetr.

D. Auswärtige Mitglieder.

Hinzugekommen sind:

Herr *Appel, Lehrer in Beyrut. (Col.)
- Dr. Beyer, Oberstabsarzt in Dresden, Neustadt, Hauptstr. 8. (Coleopt.)
- J. Bourgeois in Rouen, Rue St. Maur 2.
- * Spirid. Brusina, Vorsteher d. zool. Nat.-Museums in Agram.
- J. Faust, Ingenieur in Wiborg, Finland.
- *Bernh. Gerhard in Leipzig. (Lep.)
- ** Gerhardt, Lehrer in Liegnitz.
- Prof. Greef, Dir. d. zool. Instituts in Marburg. (Ins.)
- Pfarrer Gutheil in Dörnfeld bei Königssee (Thüring.) (Col.)
- Fr. v. Halfern in Burtscheid bei Aachen, Kurbrunnenstr. 1.
- Pastor Jäger in Hohenstädt bei Grimma. (Col.)
- Kaufm. Joseph in Wien, IV. Bez. Neumannsgasse 5. (Col.)
- * W. E. Jacowlew in Astrachan. (Hemipt.)
- F. Judeich, Director der Forst-Academie in Tharand.
- Dr. Katter, Lehrer in Putbus. (Ins.)
- Franz Krause, G. A. Assessor in Schmölln, Sachs.-Altenburg. (Microlep.)
- Joh. Kubary in Hamburg. (Ins.)
- * A. Kuwert, Gutsbesitzer in Wernsdorf per Tharau (Ost.-Pr.).
- ** K. Letzner in Breslau, Hauptlehrer, Nicolaistr. 63.
- J. Lichtenstein in Montpellier, Cours des Casernes 29.
- L. Miller in Wien, III. Salm-Gasse 11. (Col.)
- Möckel in Hamburg v./Höhe.
- * Herm. Möhring in Dresden, Schloſsstr. 25.
- Alb. Müller in Basel, Müllerweg 42. (Allg. Entom., Biol., Gallenbildner aller Ordnungen, ent. Bibliographie.)
- Dr. A. Nicolai in Greussen bei Erfurt. (Ins.)
- Baron Frdr. v. Pahlen in Reval, Esthland.
- * Th. Peyl in Prag, Central-Directions-Beamter, Thun'sche Gasse 133/III.
- ** E. Ragusa in Palermo, Hotel Trinacria. (Col.)

Herr C. V. Riley in St. Louis, Room 42, Mutual Insurance Building. N. W. Corner Sixth and Locust. Streets. Office of the State Entomologist.
- ** J. Sahlberg, Docent in Helsingfors. (Ins. omn.)
- * Dr. Scalitzky in Prag 373/III. (Col.)
- Henry Schmelter in New-York.
- * Dr. Vict. Lopez Seoane in Ferrol, Abogado de los Tribunales.
- M. Schmidt, Pastor in Klosterfelde bei Basdorf.
- Dr. Joh. Schnabl in Warschau, 17 Stare miasto. (Dipt.)
- Carl Schuchardt in Darmstadt, Sandstr. 2. (Col.)
- Ant. Stecker in Prag, Geschäftsleiter d. naturhist. Section am Böhmischen Landes-Museum. (Arachn.)
- Dr. Rich. Stein in Chodau bei Karlsbad.
- * Al. Baron v. Tiesenhausen in Trient, Contrada di S. Marco 69. (Col.)
- Bernh. Wagener in Kiel, Friedrichstr. 11. (Col.)
- Wussow, Sec.-Lieut. im 89. Gren.-Regiment in Neu-Strelitz (Mecklenburg). (Col.)
- Prof. Zaddach in Königsberg i. Pr., Dir. d. zool. Museums.

Ausgeschieden sind:

Herr E. Allard in Paris, gestr.
- van Bambeke in Gent, gestr.
- C. Blessig in Petersburg, gestr.
- A. Boieldieu in Paris, gestr.
- Dr. Bose in Ortenberg, ausgetr.
- F. Bretschneider in Holzminden, ausgetr.
- Dr. Buchholz in Greifswald, †.
- * Bunge früher in Berlin,
- Bugnion in Lausanne, ausgetr.

* Fräul. v. Chauvin in Freiburg, ausgetr.

Herr Th. Compton in Wiscomte, gestr.
- C. Dietze in Frankfurt a. M., ausgetr.
- A. B. Ehinger in Basel, †.
- W. Ehlers in Cartagena, gestr.
- W. Fuchs in Frankfurt a. M., †.
- Gombert in Greiffenberg, gestr.

Fürst Egon v. Fürstenberg in Donaueschingen, †.

Herr Dr. Hampe in Wien, ausgetr.
- H. Heckle in Prag, gestr.

Herr W. Heuäcker in Osterwieck, †.
- *Klement in Kronstadt, gestr.
- G. Lohde in Leipzig, †.
- Machleid in Mühlhausen, gestr.
- Manke in Dresden, †.
- v. Maschell in Kutno, †.
- Mayer in Potsdam, †.
- Michow in Hamburg, ausgetr.
- Dr. F. Morawitz in Petersburg, gestr.
- Ed. Mühlenbeck in St. Marie aux Mines, †.
- E. A. Nicolai in Arnstadt, †.
- J. Nietner auf Ceylon, †.
- *Paulisch in Fürstenberg a/O., gestr.
- Ch. Piochard de la Brûlerie in Paris, †.
- Dr. L. Redtenbacher in Wien, †.
- Reichenow in Charlottenburg, ausgetr.
- Riehl in Cassel, †.
- *S. Robic in Ulrichsberg, ausgetr.
- Rohnert in Demmin, †.
- v. Rottenberg auf Mühlgast in Schlesien, †.
- W. W. Saunders in London, ausgetr.
- Dr. Herrich-Schaeffer in Regensburg, †.
- S. Leyfert in Graz, gestr.
- Georg Stein in Prag, ausgetr.
- *Dr. Szmolay in Temesvar, ausgetr.
- Zivko Vukasowic in Agram, †.
- *Walter in Stendal, gestr.
- M. Wiscott in Breslau, ausgetr.

E. Correspondirende Mitglieder.

Hinzugewählt sind: [1])

Herr Brischke, Hauptlehrer in Zoppot, Seestr. 9. (Hym.)
- Dr. Max Gemminger in München. (Col.)
- *J. G. G. Mühlig in Frankfurt a. M.
- *L. Reiche in Paris.

---

[1]) Die verstorbenen sind unter den ausgeschiedenen auswärtigen Mitgliedern aufgezählt.

Verzeichnifs der Bücher des Entomologischen Vereins.

Dritter Nachtrag. Januar 1877.

Dieser Nachtrag zu den Verzeichnissen von 1866, 68 und 72 mag den Mitgliedern des entomologischen Vereins zeigen, dafs der Verein es sich trotz seiner beschränkten Mittel immerhin angelegen sein läfst, seine Bibliothek auf den verschiedenen Gebieten der Entomologie zu vermehren. Bei den Werken, die wir durch Geschenk erhalten, ist wie früher, der Name des Gebers in Parenthese beigefügt, wenn es nicht der Autor selbst ist; das in Klammern beigefügte G. bedeutet Geschenk des Autors. Mögen die Vereine, die mit dem unseren in Schriftentausch stehen, auch ferner auf regelmäfsige Einsendung ihrer Schriften freundlich Bedacht nehmen.

F. Blücher, Verfasser des dritten Nachtrags.

Dr. Fr. Stein, Bibliothekar. Dr. G. Kraatz, Vorsitzender.

A. Vereins- und Zeitschriften.

Aufser den laufenden Jahrgängen der schon in den früheren Verzeichnissen angeführten Schriften sind folgende neue hinzugekommen, resp. ältere Jahrgänge ergänzt:

Albany. Transactions of the New-York State Agricultural Society, with an abstract of the Proceedings of the County agricultural societies. Vol. XXXI. 1871.

Berlin. Sitzungsber. der Gesellsch. naturf. Freunde. 1873—75.

Beschäftigungen d. Berlin. Ges. naturf. Freunde. 1—4. 1775—79.

Brünn. Verhandl. d. naturf. Vereins in Brünn, 2—13. Bd. 1863-74.

Dresden. Sitzungsber. d. naturwiss. Gesellschaft Isis in Dresden 1873—75.

Frankfurt a. M. Der zool. Garten, Zeitschr. f. Beobachtung, Pflege u. Zucht d. Thiere, herausgeg. von Dr. F. C. Noll. Jahrgang 1871—76.

Hamburg. Verhandl. d. Vereins f. naturw. Unterhalt. zu Hamburg, veröffentlicht von J. D. E. Schmaltz. 1871—74.

Jekaterinoslaw. Bull. de la soc. Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles. Tom. I. cah. 1. et Tom. II. 1873 u. 74.

London. Memoirs of the Literary and Philosophical Society of Manchester, 3 Series. Vol. IV. 1871. Proceedings of the Liter. etc. Vol. VIII—XII. 1869—73.

— Transactions of the entomol. Soc. of London. 1 Ser. Bd. I-V. 2 Ser. Bd. I—V.[1] 3 Ser. Bd. I.

New-York. Annals of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York. Vol. X. 8—10. 1872—73.

— Transactions of the New-York State Agric. Soc., with an abstract of the Proceedings of the County Agric. Soc. Vol. XXIX u. XXXI. 1869 u. 71.

Offenbach. 13. u. 14. Ber. üb. die Thätigkeit des Offenb. Vereins f. Naturk. 1871—73.

Ohio. 27. Jahresber. d. Staats-Ackerbau-Behörde v. Ohio, nebst einem Auszuge aus den Verhandl. der County Ackerbau-Gesellschaften an die General Assembly v. Ohio für das Jahr 1872, v. Columbus. Ohio 1873.

Orleans. Archives of Science and Transact. of the Orleans County Soc. of Natur. Sciences. Vol. I. Juli 1871, No. IV. - Oct. 72, No. V.

Philadelphia. Fifty-fourth Annual Rep. of the Board of public Education of the first School district of Pennsylvania-Comprising the City of Philadelphia for the year inding Decbr. 1872, with their Accountes 1873.

Regensburg. Correspondenzblatt d. zool. miner. Ver. 1. u. 2. Jahrg. 1847—48.

Reichenberg (Böhmen). Mittheil. aus dem Vereine d. Naturfreunde. 4. Jahrg. 1873.

Riga. Correspondenzblatt d. Naturf. Ver. Jahrg. XXI. 1. 1874.

Sydney. The Transact. of the Entomol. Soc. of new South-Wales. Vol. II. 1873.

Washington. 1, 2, 3 u. 6 Ann. Rep. of the United-States Geological Survey of the Territories fort the years 1867-69 u. 72.

— Report of the Commissioner of Agriculture. 1870 u. 71.

— Monthly Reports of the Department of Agric. 1871—74.

---

[1]) Diese completten älteren Serien sind zum Theil im Tausch gegen neuere Jahrgänge der Transact. erworben.

B. Einzel-Werke.

Bedel, L. u. E. Simon. Liste génér. d. Articulés cavernicoles de l'Europe. Extr. du Journ. de Zool., publ. p. M. Paul Gervais. IV. 1875.

Boeck, Axel. Crustacea amphipoda borealia et arctica. (Sep.) 1870. [G.]

— — Nye Slaegter og Arter af Saltvands-Copepoder. Vidensk Selsk. Forh. 1872. [G.]

— — Bidrag til Californiens Amphipodefauna. Vidensk Selsk. Forh. 1871. [G.]

Bouvouloir, Henry de. Monogr. de la famille des Eucnémides, 2—4 cah. Paris 1872. Partie suppl. d. Ann. Soc. Entom. de France 1870.

Bourgeois, J. Quelq. mots sur les moeurs de la Galéruque de l'Orme. Rouen 1875. [G.]

Brancsik, Carl. Die Käfer der Steiermark. Graz 1871.

Brogger, W. C. Bidrag til Christiania Fjordens Molluskfauna. Christiania 1871. [G.]

Curo, Antonio. Saggio di un Catal. dei Lepid. D'Italia, compilato dall' ingegnere. Pars I. Ropaloceri 1875. [G.]

Dietrich, K. Entomol. Blätter a. d. Schweiz. Heft 1 u. 2. Zürich 1871—72.

Dybowsky, Dr. B. N. Beitr. z. näh. Kenntn. der in d. Baikal-See vorkomm. niederen Krebse aus d. Gruppe d. Gammariden. Petersb. 1874. (Beiheft z. 10. Bde d. Horae entom.)

Emich, Gust. v. Beitr. z. Lepidopteren-Fauna Transkaukasiens u. Beschreib. zweier neuer Arten. (Sep.) 1873. [G.]

Entomol. Inhalts-Verzeichniss zu den Verhandl. d. K. K. zool. bot. Gesells. in Wien, Jahrg. 1—25. Herausgeg. v. dem entomol. in Berlin. Berlin 1876.

Erichson, W. F. Die Larven d. Coleopteren. (Aus Wiegmann's Archiv Bd. VII. 1841.)

Fallèn, C. Fr. Hemiptera Sueciae, sectio prior Hemelytrata. Lundini Goth. 1829.

Fieber, Dr. F. X. Les Cicadines de l'Europe, d'après les orig. et les publications les plus récentes, traduit de l'allemand par Ferd. Reiber. (Ex Guérin Rev. et Mag. d. Zool.)

Friele, Herm. Oversigt over de i Bergens Omega forekommende skaldaekte Mollusker. Vidensk Selks. Forh. 1873. [G.]

Gemminger und v. Harold. Catal. Coleopt. hucusque cognit. Tom. IX. pars II — XI. München 1873—76.

Gistel, Prof. Dr. Joh. Die Mysterien der europ. Insectenwelt; ein geheimer Schlüssel. Kempten 1856.

Glover, Townend. Illustrat. of North American Entomology. Orthoptera. Washington 1872.

Grote, Aug. R. List of the Noctuidae of North-America. Buffalo 1874. [G.]

Haag-Rutenberg, Dr. Beiträge zur näheren Kenntniſs einiger Gruppen a. d. Familie d. Tenebrioniden. Berlin 1875. (= Deutsche Ent. Ztschr. XIX. Heft 7.)

Harold, E. v. Coleopt. Hefte, IX—XV. München 1872—76.

Hayden, Rep. Unit. Stat. Geol. Surv. of Terr. I. In five Volumes. Vol. I. fossil Vertebrates. Pars 1. Contributions of the extinct Vertebrate Fauna of the Western Territories by Prof. Jos. Leidy. Washington 1873.

Vol. V. Zoology and Botany. Pars 1. Synopsis of the Acrididae of North America, by Cyrus Thomas Ph. D.

Hermann, Otto. Ungarns Spinnen-Fauna. Im Auftrage d. Kön. Ungar. Naturw. Gesellschaft verfaſst. Bd. I.: allgem. Theil mit 3 lithogr. Taf. Budapest 1876. [G.]

Hoffmann, Ernst. Isoporien d. europ. Tagfalter; Diss. Stuttgart 1873. [G.]

Holmgrèn, A. E. Bidrag till kännedomen om Beeren-Eilands och Spetsbergens Insect-Fauna. Stockholm 1869. [G.]

Horváth, Gésa. Hemiptera scutata Faunae Hungaricae. Budapest 1873. [G.]

Horváth, Dr. G. v. u. J. Pável. System. Verzeichn. d. Macrolepidoptera Ungarns. Budapest 1875. [G.]

Horváth, Géza. Monogr. Lygaeid. Hung. Budapest. 1875. [G.]

Jekel, H. Note sur les Genres Peribleptus Schh. Paipalesomus Schh. et Paipalephorus Jekel. (Sep.) 1872. [G.]

— — Notice sur le Genre Caccobius Thoms. (Sep.) 1872. [G.]

— — Coleoptera Jekeliana, adjecta Bibliotheca Eleutheratorum. Paris 1873. Livr. I. u. II. [G.]

Katter, Dr. F. Entomol. Nachrichten. I. II. 1875-76.

— — Entomologischer Kalender für Deutschland, Oesterreich und die Schweiz auf das Jahr 1876. Putbus.

Kawall, J. H. Die neuen russischen Naturforschergesellschaften. 1. Mittheil. Riga 1872.

Kellner, A., Forstrath a. D. Verzeichnifs der Käfer Thüringens. Erfurt 1874. (Gesch. d. Dr. Kraatz.)

Kraatz, Dr. G. Entomologische Monatsblätter, Jahrgang I. 1876. [G.]

Leconte, J. L. 1. Synonymical Notes on North-American Coleoptera. 1870. [G.]
2. On Platypsyllidae, a new Family of Coleoptera. 1872. [G.]
3. New species of North American Coleoptera, prepar. for the Smithsonian Institution. Part II. Washington 1873. [G.]
4. The Pterostichi of the United-States. 1873. [G.]
5. Descriptions of new Coleoptera chiefly from the Pacific Slope of North America 1874. [G.]
6. The Classificat. of the Rhynchophorus Coleopt. 1874. [G.]
7. Catal. of the Coleoptera of Mt. Washington. N. H. by E. P. Austin, with Descriptions of new Species. 1874. [G.]
8. Notes on the Species of Pasimachus. 1874. [G.]
9. On entomol. Nomenclature, part I. on the Larv of Priority, part. II. on the generic Types from the Can. Entomol. 1874. [G.]
10. On some Changes in the Nomenclature of North American Coleoptera, which have been recently proposed. (Can. Entomol.) 1874. [G.]
11. An Additional Character for the definition of Rhynchophorus Coleoptera. 1875. [G.]

Lederer, J. Beitrag z. Kenntn. d. Pyralidinen. Wien 1863.

Lessona, Michele. Calendario zoologico in Piemonte. Memoria. (Estratto degli Annali della R. Academia d'Agricoltura di Torino. Vol. XVI. 1873).

Linné. Systema Naturae, edit. XIII. (= XII. b. Hagen.) Nachdruck der echten edit. duodecima. Wien 1767. Bd. I u. II.

Lintner, J. A. Entomological Contributions. Appendix D. by J. A. Lintner. Appendix E. On Cucullia intermedia n. sp. etc. by A. Speyer. Med. Dr. Albany. 1872. [G.]

Loew, Prof. Dr. Bemerkungen über die in der Posener Gegend einheim. Arten mehrerer Zweiflüger-Gattungen. Posen 1840.

— Dipterologische Beiträge. I. Posen 1845.

Mac Lachlan, Rob. Trichoptera Britannica; a. Monograph of the British Species of Caddis-flies. (Aus Transact. Ent. Soc. London 1865.)

Mac Lachlan, Rob. A Monographic Revision et Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna. Part. I-IV. 1874-76. [G.]

Malm, om toå nya Amfipod-species. 1870. [G.]

Marseul, M. S. A. de. L'Abeille. Mémoires d'Entomologie. Tome IV-VI. Paris 1867—69.

Martorell, D. **Miguel Cuni** y. Catálogo metódico y razonado de los Lepidópteros etc. Barcelona 1874.

Mayr, Dr. **Gust.** L. Myrmekologische Beiträge. Sep. aus dem LIII. Bd. der Sitzungsber. d. k. Acad. d. Wiss. in Wien. 1866. (Gesch. d. Dr. Stein.)

Meigen, J. W. Systemat. Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügligen Insecten. 10. Theil oder IV. Supplementbd. Beschreibung europ. Dipteren bearbeitet von H. Loew. Bd. III. Halle 1873.

Meurer, F. Schmetterlinge d. Umgegend v. Rudolstadt. 1873.

Michow, Dr. H. Die Begrenzung d. deutschen Necrophoren-Arten. Jena 1873. [G.]

Mittheilungen aus Japan über die Zucht des japanesischen Eichenspinners *Bombyx Yama-mai*, herausg. v. preuſs. landwirthsch. Ministerium. Berlin 1870. (Gesch. d. Hrn. Wiesert.)

Mortonson, **Alb. Sam.** Entomologiska Bidrag till Kinnekulles Fauna. Göteborg 1873. Sep. Abdr. [G.]

Mulsant, E. et Cl. **Rey.** Hist. natur. d. Coléoptères de France. Gibbicolles. Paris 1868. [G.]

— — Piluliformes. 1869. [G.]

— — Lamellicornes — Pectinicornes. Paris 1871. [G.]

— — Brévipennes (Aléochariens). Paris 1871. [G.]

— — Improsternés-Unifères-Diversicornes-Spiniped. Par. 1872. [G.]

Müller, **Alb.** Ueber d. Auftreten d. Wanderheuschrecke am Ufer d. Bielersees. Basel 1876. (Sep.) [G.]

— — Contributions to Entomol. Bibliography, upto 1862, No. 2 et 3. London 1873. [G.]

Nees ab Esenbeck, Ch. G. Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae etc. Vol. I et II. Stuttgart et Tübingen 1854.

Neumann, C. J. Vestergöthlands Hydrachnides. 1870. [G.]

Nolcken, J. H. W. Baron. Lepidopterol. Fauna v. Estland, Livland u. Kurland. Riga (Arb. d. naturf. Ver. zu Riga) 1867—71.

Packard, A. S. Our common Insects. A popular account of the Insects of our Fields, Forests, Gardens and Houses; illustrated with 4 Plates and 368 Wondents. Salem 1873. [G.]

Packard, A. S. The Ancestry of Insects, Chapitre XIII. of „our common Insects“. Salem 1873. (2 Stücke.) [G.]
— — Record of American Entomology, for the year 1872. Salem 1873. (2 Stücke.)
— — Synopsis of the Thysanura of Essex County, Mass., with descriptions of a few extralimital forms.
— — Descriptions of new American Phalaenidae.
— — Third annual Report of the iniurious and beneficial Insects of Massachusetts. Mode to the state Board of Agriculture. Salem 1873. [G.]
— — The ancestry of Insects; chapitre XIII. of „our Common Insects“. 1873. [G.]
— — Catalogue of the Phalaenidae of California. No. II. Boston 1874.

Paul, H. in Stralsund u. C. **Plötz** in Greifswald. Verzeichnifs der Schmetterlinge, welche in Neu-Vorpommern und auf Rügen beobachtet wurden. [G.]

Plateau, M. **Fel**. Recherches physico-chimiques sur les Articulés-aquatiques. 2ième partie. Bruxelles 1872. [G.]
— — Un mot sur le mode d'adhérence des mâles de Dytiscides aux femelles pendant l'acte de l'accouplement. Gand 1872. [G.]
— — Un Parasite de Cheiroptères de Belgique (*Nycteribia Frauenfeldii* Kol.). (Sep.) 1873. [G.]
— — Rech. sur les Phénomènes de la digestion chez les Insectes. Gand 1874. [G.]

Porath, v. Zoologisk resa i Skåne och Blekinge. 1870. [G.]
— — om nögra Myriopodes från Azorerna 1870. [G.]

Preud'homme de Borre, A. Y a-t-il des faunes naturelles distinctes à la surface de Globe, et quelle méthode doit on employer pour arriver à les définir et les limiter? 1873. [G.]
— — Note sur les Géotrupides, qui se rencontrent en Belgique. (Sep.) 1874. [G.]
— — La possibilité de la naturalisation de la Leptinotars decemlineata Dej. examinée au point de vue de la concuvrance vitale. (Sep.) 1874. [G.]
— — Du Doryphora decemlineata. Bruxelles 1875. [G.]
— — Notes sur des Empreintes d'Insectes fossiles. Bruxelles 1875.

Ragusa, **Enrico**. Gita entomologica all' Isola di Pentelleria. (Sep.) [G.]

Redtenbacher, L. Fauna Austriaca. Die Käfer nach der analytischen Methode bearbeitet. 3. Aufl. Wien 1874. [G.]

Reiber, Ferd. et A. Puton. Catalogue des Hémiptères — Hétéroptères de l'Alsace et de la Lorraine. Colmar 1876.

Reiche, M. L. Catal. des Coléopt. de l'Algérie et contrées voisines, avec description d'espèces nouvelles. Caën 1872.

Reitter, Edm. Neue Meligethes-Arten. Sep. Abdr. Brünn 1872.

— — Die Rhizophaginen, monogr. bearb. Brünn 1872.

— — Revision der europ. Epuraea-Arten. Brünn 1872.

— — Systemat. Eintheil. d. Nitidularien. Brünn 1874. Sep.

— — Diagnosen der bekannten Cybocephalus und drei Beschreib. neuer Rüsselkäfer aus Oran. Brünn 1874. Sep.

Reuter, O. M. Ofversigt af Sveriges Berytidae. 1870. [G.]

— — Revisio critica Capsinarum praecipue Scandinaviae et Fenniae. Helsingfors 1875. [G.]

— — Genera Cimicidarum Europae, disposuit. Communic. 13. Jan. 1875. Stockholm. [G.]

Riley, M. A. Ph. D. Notes on the Yucca Borer, Megathymus Yuccae. St. Louis 1876. [G.]

— — Remarks on Canker-Worms and Description of a new genus of Phalaenidae. 1875. Sep. [G.]

Roemer, Dr. J. J. Anleitung alle Arten natürlicher Körper, als Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insecten etc. zu sammeln u. aufzubewahren. Zürich 1797. (Gesch. d. H. Habelmann.)

Sahlberg, John. Notiser uv Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar. Öfversicht af Finlands och den Skandinaviska halförs Cicadariae. Helsingfors 1871.

Sahlberg, John. Enumeratio Coleopterorum carnivorum Fenniae. Sep. Abdr. 1873. [G.]

Sars, G. O. Carcinologiske Bidrag til Norges Fauna. I. Monographi over de ved Norges Kyster forekommende Mysider. Heft 1. u. 2. Christiania 1870. [G.]

— — Bidrag til Kundskalun om Christiania Fjordens Fauna. II et III. Christiania 1870 et 73. [G.]

— — Nye Echinodermes fra den Norske Kyst. Sep. Abdr. 1871. (Vidensk. Selsk. Forhandlings.) [G.]

— — Diagnoser af nye Annelides fra Christiania Fjorden, effer Prof. M. Sars's efterladle Manuskripter. Sep. 1871.

— — Undergoselser over Hardangerfjördens Fauna. 1. Crustacea. (Reiseberetning.) Sep. 1871. [G.]

— — Nye Echinodermer fra den Norske Kyst. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1871. [G.]

Sars, G. O. Diagnoser of nye Annelider fra Christiania-Fjorden. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1871. [G.]

— — Bidrag til Kundskaben om Dyrelivet paa vore Harbanker. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1872. [G.]

— — Bidrag til Kundskaben om Norges Hydroider Vidensk. Selsk. Forhandl. 1873. [G.]

— — Bemaerkninger om de til Norges Fauna horende Phyllopodes. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1873. [G.]

— — Om en dimorph Udvikling samt Generations-vexel hos Leptodora. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1873. [G.]

— — Om en hidtil lidet kjendt maeckelig Slaegtstype af Polyzoer. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1873. [G.]

— — Indberetning til Departementet for de Indre, om de af ham i Aarene 1870—73 anstillede praktisk videnskabelige Undersogelser angaaende Torskefiskeriet i Lofoden. Christiania 1874. [G.]

Saulcy, F. de. Species des Paussides, Clavigérides, Psélaphides et Scydmaenides de l'Europe et des pays circonvoisins. Metz 1874.

Schaeffer, Jac. Christ. In einem Bande:

a. Der krebsartige Kieferfufs mit der kurzen u. langen Schwanzklappe. Regensburg 1756. Mit 7 Kupfern.

b. Der Afterholzbock etc. und Nachricht von der Frühlingsfliege mit kurzen Oberflügeln. Regensburg 1755.

c. Die Blumen-Polypen d. süfsen Wasser etc. Regensburg 1755. Mit 3 Kupfern. (Gesch. d. Hrn. v. Rottenberg.)

Schmid, C. A. Versuche üb. d. Insecten; ein Beitrag zur Verbreitung des Nützlichen u. Wissenswürdigen aus d. Insectenkunde. Th. 1. Gotha 1803.

Schmid, Andreas u. Georg Kleine. Leitfaden für d. Unterricht in Theorie u. Praxis einer rationellen Bienenzucht. Nördlingen 1865.

Schmidt-Goebel, H. M. Faunula Coleopter. Birmaniae, adjectis nonnullis Bengaliae indigenis, auct. Prag 1846.

Schmiedlein, Gottfr. Bened. Einleitung in d. nähere Kenntnifs der Insectenlehre, nach dem Linnéischen System, z. Gebrauch angehender Sammler. Leipzig 1786.

Schneider, G. Th. Monographia generis Rhaphidiae Linnaei. Vratislaviae 1843. Mit 7 Kpfrn. (Gesch. d. H. v. Rottenberg.)

— — Catal. Microlepidopt. Silesiae. Manuscr.

Schönherr, C. J. Synonymia Insectorum, od. Versuch einer Synonymie aller bisher bekannten Insecten nach Fabricii Systema

Eleutheratorum geordnet. Stockholm 1806. u. Skara 1817. Pars I—III. et App.

Schwenckfeld, Casp. Theriotropheum Silesiae etc. Liegnitz 1603.

Scudder, S. H. Separata:

— — Canons of Systematic Nomenclature for the higher groups. 1872. [G.]

— — Note on the species of Glaucopsyche from Eastern North Amer. 1873. [G.]

— — The two Principal Groups of Urbicolae (Hesperidae auct.) 1873. [G.]

— — Tentamen determinationis digestionis atque denominationis singularum stirpium Lepidopterorum, peritis ad inspiciendum et dijudicandum communicatum, a Jac. Hübner. 1. Blatt. 1873. [Gesch.]

— — Entomological Notes, III. Description of the Larva and Chrysalis of Papilio Eurymedon Boisd. of California. 1870. (Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. XIII.) [G.]

— — Entomological Notes, IV. Report of the Butterflies collected by Mr. J. A. Allen on the Yellowstone Exped. of 1873. [G.]

— — Note sur l'oeuf et le jeune âge de la Chenille d'Oeneis Aello. (Extr. des Annal. de la soc. ent. de Belgique. T. XVI. 1873). [G.]

— — The Distribution of Insects in New-Hampshire. A Chapter from the first volume of the final Report upon the Geology of New-Hampshire. Cambridge, Mass. 1874.

— — The Tertiary Physopoda of Colorado. (Aus Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. XI.)

— — Notice of the Butterflies and Orthoptera, collected by Mr. George M. Dawson, as Naturalist of the B. N. A. Pscundary Commission. Sep. 1874. (Bost. Soc. Nat. Hist. Proceed. XVII.)

— — Fossil Butterflies. (= Memoirs of the American Association for the advancement of science, I.) Salem, Mass. 1875.

— — Historical Sketch of the generic Names proposed for Butterflies. A Contribution to systematic Nomenclature. Salem 1875. [G.]

— — New and interestine Insects from the Carboniferous of Cape Breton. Cambridge, Mass. Sep. 1875. [G.]

Seidlitz, Dr. Georg. Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der Ostseeprovinzen Russlands. Dorpat 1874-75. Lief. 1-4. [G.]

Siebcke, H. Om en i Sommeren 1869 foretagen entomologisk Reise gjennem Ringerike, Hallingdal og Valders. Christiania 1870. [G.]

— — Bidrag til Norges Insektfauna (Reise i 1872). Christiania 1872. [G.]

— — Enumeratio Insectorum Norwegicorum. Fasc. I. Catalogum Hemipter. et Orthopter. continens. Christiania 1874. [G.]

Stål, C. Hemiptera Fabriciana. Efter de i Köpenhamn och Kiel förvarade Typexemplaren granskade och beskrifne. Stockholm 1869. [G.]

— — Bidrag till Membracidernas kännedom. Stockh. 1869. [G.]

— — Hemipt. insularum Philippinarum. Stockh. 1870. [G.]

— — Enumeratio Hemipterorum. Bidrag till en Förteckning öfver alla hittils kända Hemiptera; jemte systematiska meddelanden. Stockh. 1870. [G.]

— — Orthoptera quaedam Africana. Stockh. 1871. [G.]

— — Recensio Orthopterorum. Revue critique des Orthoptères, decrits par Linné, de Geer et Thunberg. Stockh. 1873. [G.]

— — Observations orthopterologiques. Stockh. 1875. Bitrag till K. Svenska Vet. Acad. Hendlingar. Bd. 3. No. 14. [G.]

Stein, J. P. E. Frdr. Einige neue dalmatinische, griechische u. kleinasiatische Tenthrediniden. Sep. (Gesch. d. Dr. Kraatz.)

Stoliczka, Dr. F. A Contribution towards a Monograph of the Indian Passalidae. 1873. [G.]

Stuxberg. Bidrag till Scandinav. Myriopodologi I. Stockholm 1870. [G.]

Thomson, M. James. Essai d'une classification de la famille des Cérambycides et Matériaux pour servir à une Monographie de cette famille. Paris 1860.

— — Monograph. des Cicindélides etc. 1-3 Livraison. Paris 1859.

Thorell, T. Remarks on Synonyms of european Spiders; Upsala — London — Berlin 1870—73. [G.]

Tengström, J. M. J. af. Anmärkningar och Tillägg till Finlands Småfjäril-Fauna. Helsingfors 1859.

— — Geometridae, Crambidae et Pyralidae Faunae Fennicae. Helsingfors 1859.

Ulivi, Giotto. La Partenogenesi e Semipartenogenesi delle Api, Parocco a Gricignano in Mugello. Firenze e Roma 1874.

Wallengrèn, H. D. J. Anteckningar i Entomologi 1870. Sep. Abdr. d. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. [G.]

— — Scandinaviens Neuroptera, 1. Abth. Neuroptera planipennia. 1871. [G.]

Walker, Francis. Notes on Chalcidiae. Part VII. London 1872. [G.]

Woldstedt, F. W. Materialier till en Ichneumologia Fennica, samlade. Helsingfors 1873.

Wood-Mason, James. On Rhopalorhynchus Kroijeri, a new Genus and Species of Pycnogonida, of Queens College, Oxford 1873. [G.]

Während des Drucks sind noch eingegangen:

Boisduval, Dr. Lépid. de la Californie. Bruxelles 1869.

— — M. J. A. Essai sur une Monographie des Zygaenides, suivi du tableau méthodique des Lépid. d'Europe. Paris 1829.

Brandt, Dr. Ed. Ueber den Albinismus bei den Kellerasseln. (*Porcellio scaber.*) Sep. [G.]

Carpenter, W. L. Reports on the zoological Collections, made in Colorado, during the Summer of 1873. Washington 1875.

Grote, A. R. Check-List of the Noctuidae of America, North of Mexico. I. Bombyciae and Noctualitae (non fasciatae). Buffalo 1876.

Hentz, N. M. Dr. The Spiders of United-States. (Occasional Papers of the Boston Soc. of Nat. Hist.) Boston 1875.

Kittel, G. Prof. System. Verzeichnifs der Sand- und Laufkäfer, welche in Baiern u. der nächsten Umgebung vorkommen. Passau 1876. [G.]

Plateau, Fel. Recherches sur les Phénomènes de la digestion et sur la structure de l'appareil digestif chez les Myriapodes de Belgique. 1876, [G.]

— — Note sur les Phénomènes de la digestion chez la Blatte Américaine, Periplaneta Americana L. Bruxelles 1876. [G.]

Robinson, John. Check-List of the Ferns of North-America and North of Mexico. Salem 1873.

Scudder, S. H. Fossil Coleoptera from the Rocky Mountain Tertiaries. Washington 1876.

— — Fossil Orthoptera from the Rocky Mountain Tertiäries. Washington 1876.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Neue Phytocorarien

diagnostisch beschrieben

von

Dr. *O. M. Reuter* in Helsingfors.

Im letzten Sommer wurde es mir durch die Güte des Hrn. Prof. Gerstäcker vergönnt, die Hemipteren-Sammlung, namentlich die Capsiden, des Königl. Universitäts-Museums in Berlin durchzusehen. Unter diesen entdeckte ich nun manche neue, hauptsächlich von Griechenland und Spanien; auch war Hr. Dr. Stein so freundlich, mir viele Species seiner hübschen Sammlung zur Bestimmung zu überlassen, namentlich aus Griechenland und der Türkei. In diesem kleinen Aufsatze habe ich die Ehre einige Diagnosen der schönsten und gröfsten von den neuen Arten mitzutheilen, sämmtlich aus der Division, welche ich in meiner Abhandlung „Genera Cimicidarum Europae“ (vide Bihang till k. Svenska Vet. Akad. Handlingar, Band 3. No. 1.) die Phytocorarien nenne. Unter diesen sind auch etliche von Herren Saunders in London und Lethierry in Lille mir gütigst mitgetheilt, so wie auch von Madame O. Fedtschenko in Moskwa zwei Species, von ihrem verstorbenen Gemahl, Hrn. A. Fedtschenko in Turkestan gefunden.

Familia *Capsidae* auct.

(*Phytocoridae* Fieb.)

Eur. Hem. p. 237.

Divisio *Phytocoraria* Reut.

(Gen. Cim. Eur. p. 6.)

Caput inter oculos sulco longitudinali destitutum, rarissime canalicula tenui verticis instructum. Antennae ad oculos interne insertae, magis quam oculi superne distantes. Pronotum apice strictura annuliformi instructum, disco obsolete vel haud punctatum, interdum transversim rugosum, lateribus immarginatis, callis disci latera haud superantibus. Hemelytra venis brachiali et cubitali distinctis, furca cubiti completa, cuneo elongato-triangulari. Alae areola hamo nullo. Areola magna, apice divaricata. Segmentum maris genitale subtus plerumque carinatum.

Phytocoris Fall., auct. rec.

(Fieb. Eur. Hem. 258, 187.)

1. *Phytocoris undulatus* n. sp.

Albus, pilis albis (in capite et pronoto fere intricatis) pubescens, pilis nigris pilosulus; lineis frontis transversalibus, margine basali atomisque nonnullis disci clypei, stria mox supra basin antennarum lorisque marginibus fuscescenti-ferrugineis; fronte parum declivi, apice truncata, clypeo a fronte impressione profunda bene discreto, prominente; oculis magnis ferrugineis, gulam usque attingentibus (♂); vertice oculo paullo latiore (♂); antennis albis, articulo primo pronoto parum longiore, ultimis subtestaceis; pronoto disco subtiliter fusco-consperso, stria tenui ante limbum basalem nigro-fusca, profunde 5—6-undulata; scutello vittis duabus fuscis; hemelytris atomis lineolisque nigro-fuscis adspersis, clavo maculis nonnullis paullo majoribus in seriem positis, venis corii paullo densius fusco-nigro-adspersis, cuneo sat dense consperso, apice embolii punctisque duobus suturae membranae nigris; membrana minutissime et dilute fusco-adspersa, venis albis, areolis minute fusco-conspersis vittaque ab apice areolae minoris ad apicem membranae excedente densius conspersa; femoribus anticis externe biseriatim fusco-lineolatis, tibiis anticis basi et apice annulisque tribus sat angustis fuscescentibus, tarsorum articulis primo et tertio fuscescentibus. ♂. — Long. 6 Mm. — Habitat in Turkestan, D. Fedtschenko.

Calocoris Fieb.

(Eur. Hem. 251, 185.)

1. *Calocoris elegans* n. sp.

Niger, parum nitidus, subtiliter pallido-pubescens, capite puncto verticis medio, pronoto strictura apicali lata et macula media discoidali, scutello medio late, corio ad suturam clavi a basi fere ad medium late, dein autem paullo angustius, cuneoque flavis, hoc apice sat late nigro; tibiis testaceis, nigro-pubescentibus, spinulis nigris brevibus armatis, ima basi nigra, tarsis fuscescenti-testaceis; antennarum articulo primo robusto et sat longo; maris vertice oculo paullo latiore; segmento ejus genitali medio marginis sinus sinistri aperturae tuberculo parvulo instructo. — Long. $7\frac{1}{4}$ Mm.

Var. *β. Pronoto medio fascia transversali, lateribus angusta sed medio valde dilatata, ornato (macula nempe formae typicae utrinque in striam angustam extensa).*

Habitat in Syria (Museum Berolinense).

C. sexguttato Fall. primo intuitu similis, sed major, aliter pictus, articulo antennarum primo multo crassiore aliisque notis bene distinctus.

2. *Calocoris fuscescens* n. sp.

Fuscus, nitidiusculus, supra albido-pubescens pilisque nigris immixtis (pilis albidis faciliter divellendis), vertice macula utrinque testacea; antennis testaceis, articulo primo robusto et breviusculo parteque apicali articuli secundi nigris; pronoto annulo apicali lato; cuneo rufo, angulo interno apiceque sat late nigris, venis membranae rufo- vel fusco-testaceis; orificiis metastethii albis; ventre (♀) *macula vel plaga laterali rufa; pedibus nigro-pubescentibus, femoribus fuscis, apice vel tantum annulo apicali tibiisque sordide testaceis, his nigro-spinulosis, posticis basi sat late omnibusque apice fuscis, tarsis fuscis.* ♀. — Long. 6¼—6¾ Mm.

Var. *α. Supra obscure fusca, pronoti limbo postico pallidiore, hemelytris limbo corii angustius pallido.*

Var. *β. Pronoto toto fusco-testaceo vel tantum antice nigro-fusco; scutello plerumque nigro-fusco, hemelytris dilutius fuscis.*

Habitat in Graecia, Dr. Krüper; benevolissime communicavit D. Dr. Fr. Stein.

Prope *C. fulvo-maculatum* De Geer locandus. Varietati *C. trivialis* Costa primo intuitu similis, differt autem cuneo apice nigro, colore pedum, scutello toto fusco, concolore, etc.

3. *Calocoris histrio* n. sp.

Oblongo-ovatus, robustus, sordide griseo-testaceus, densius aureo-pubescens et parce breviterque nigro-pilosulus; antennis dense nigro-pubescentibus, articulo primo crasso, secundo triente apicali clavatim incrassato et nigro, tertio dimidio apicali quartoque toto nigris; capite, pronoto scutelloque vitta media percurrente, pronoto adhuc disco utrinque vitta laterali angulisque posticis late, hemelytris clavo margine scutellari late, apice embolii, corio vena cubitali vittis duabus et vena brachiali tota arcuque basali et apice cunei fusco-nigris vel nigro-fuscis; membrana venis testaceis; pectore coxisque nigro-maculatis; pedibus nigro-pubescentibus, femoribus nigro-punctatis et subtus seriebus duabus macularum majorum nigrarum signatis, annulo ante apicem femorum posticorum geniculisque omnibus nigro-fuscis, tibiis spinulis nigris e punctis nigris nascentibus, apice tarsisque nigris; ventre utrinque serie laterali punctorum nigrorum; pronoto annulo apicali sat lato. ♀. — Long. 6½ Mm.

Var. β. *Signaturis magis obsoletis; pronoto tantum maculis duabus disci oblongis angulisque posticis nigris; scutello linea angusta media, hemelytris tantum vittis duabus venae cubitalis, apice embolii, basi apiceque cunei fuscis; pectore ad maximam partem testaceo.*

Habitat in Graecia, D. Dr. Krüper. (Museum Berolinense.)

Species structura insigni antennarum picturaque corporis optime distincta.

4. *Calocoris Jakovleffi* n. sp.

Niger, opaculus, antennarum articulo primo, orificiis metastethii medio, macula laterali segmenti ventralis primi vel segmentorum primi et secundi, pedibus magnaque parte coxarum saturate rufo-testaceis, femoribus ipsa basi nigris, tibiis tarsisque pallidius testaceis, illis nigro-spinulosis; marginibus coxarum pallide testaceis; pronoto strictura apicali annuliformi angusta, lineari, callis sat discretis, margine basali anguste pallido; hemelytris aureo-pubescentibus, corio basi et vitta lata marginis externi ultra medium saepe longe extensa, vittula anguli interni apicalis cuneoque flavo-testaceis, hoc angulo interno apiceque nigris, membrana nigricante; maris vertice oculo maximo angustiore, segmento genitali medio marginis sinistri aperturae foveola oblonga instructo. — Long. ♂ 7—7½, ♀ 6½ Mm.

Var. β. *Ut forma typica, clavo basi extus corioque pallide testaceis, hoc latius inaequaliter nigro-fusco.*

Var. γ. *Ut* var. *β, sed femoribus posticis fusco-conspersis annulisque duobus ante apicem fuscis.* ♀.

Var. δ. *Ut praecedens, femoribus autem posticis fuscis, anterioribus basin versus et marginibus fuscescentibus.* ♀.

Var. ε. *Ut* var. *β, sed antennis totis nigro-fuscis, pronoto macula discoidali majore basin attingente, angulis posticis margineque basali latius rubro-testaceis; femoribus posticis annulis duobus ante apicem fuscis.* ♀.

Var. ζ. *Antennis ut in forma typica, pronoto ut in* var. ε, *sed etiam apice cum annulo latius rubro-testaceo; scutello fusco, medio late rubro-testaceo; hemelytris totis pallide sordide testaceis, tantum apice cunei nigro; membrana dilutius infumata; pedibus ut in forma typica.* ♀.

Var. η. *Antennis articulis duobus primis fusco-nigris, tantum ipsa basi articuli primi duobusque ultimis obscure testaceis; pronoto rubro-testaceo, callis maculaque disci utrinque picescentibus; scutello nigro-fusco, apice rufescente; hemelytris pallide sordide testaceis,*

corio plaga postica discoidali, margine apicali embolii et cuneo angulo interno apiceque nigris; femoribus fuscescentibus, posticis fuscis, tibiis obscurius testaceis. ♀.

Habitat in Turkestan sat frequens, D. Fedtschenko.

C. seticorni Fabr. proximus, differt autem colore antennarum articuli primi femorumque, macula segmenti primi ventralis laterali rubra etc. Forsitan species vicaria vel varietas insignis?

5. *Calocoris limbicollis* n. sp.

Sordide flavescens, supra parce nigro-pubescens (capite et pronoto in exemplo descripto glabris), subtus subtiliter pallido-pubescens, capite lituris nigris et fuscis variegato; antennis obscure testaceis, nigro-pubescentibus, articulo primo breviusculo et sat robusto basin versus et secundo basi anguste apiceque latius nigris; pronoto margine postico annuli apicalis, maculis duabus subrotundatis in medio disci limboque toto laterali sat late et bene determinatim nigris; scutello nigro, apice sordide flavo; hemelytris fuscescenti-nigris, limbo externo corii cuneoque toto sordide flavis; femoribus punctis minutis nigris adspersis, tibiis spinulis nigris e punctis parvis nigris nascentibus, tarsis apice fuscis; segmento maris genitali ad marginem superiorem sinus sinistri aperturae dente obtuso armato. — Long. 6¾ lin.

Habitat in Macedonia; benevolissime communicavit D. Dr. Fr. Stein.

Species colore signaturisque pronoti insignis, a reliquis hujus generis notis pluribus optime distinguenda.

6. *Calocoris fuliginosus* n. sp.

Supra sordide et pallide fuscescenti-testaceus vel obscure fuliginosus, pilis nigris et argenteis dense pubescens, subtus flavescens, argenteo-pubescens; antennis articulo primo brevi et robusto, rufo-ferrugineo, secundo pallide testaceo, apice late nigro, duobus ultimis fuscescentibus, tertio tamen dimidio basali pallido, quarto tertio paullo longiore; pronoto annulo apicali sat lato; hemelytris totis unicoloribus, venis membranae testaceis, saepe nonnihil rufo-tinctis; pedibus nigro-pubescentibus, femoribus seriebus 1—2 macularum fuscarum, tibiis nigro-spinulosis. — Long. 6¼ Mm.

Habitat in Graecia (Attica), a DD. Saunders (ut *C. cinctipes* Costa) et Lethierry communicatus.

Species bene distincta, a *C. cinctipede* longe diversa.

7. *Calocoris melanocephalus* n. sp.

Flavo-testaceus, densius nigro-pubescens; capite nigro- et flavo-variegato; pronoto maculis quatuor, duabus prope apicem, duabus ad marginem basalem positis, angulis posticis, scutelloque vitta media percurrente nigris; membrana fuscescente, venis testaceis; antennis pedibusque nigro-pubescentibus, illis totis testaceis vel articulo primo nigro, hoc breviusculo et robusto, his femoribus saltim apicem versus aurantiacis, subtus serie punctorum fuscorum notatis, tibiis parcius nigro-spinulosis, apice tarsisque nigris; pronoto strictura apicali annuliformi articulo primo antennarum angustiore; maris segmento genitali prope medium marginis superioris sinus sinistri aperturae denticulo obtuso sed validiusculo armato. — Long. 6¼ Mm.

Var. α. *Capite nigro, tantum puncto minuto orbitali lineisque duabus lateralibus ante oculos flavis; pronoto maculis duabus magnis anticis in discum longe prolongatis, angulis posticis maculisque duabus basalibus nigris, hemelytris praesertim corio intus sordide nigricanti-conspurcatis, venis flavo-testaceis; subtus pallidius flavescens, maris segmento genitali subtus medio vitta nigra; antennarum articulo primo nigro, reliquis sordide testaceis, secundo apice nigro-fusco.*

Var. β. *Capite flavo-testaceo, tantum vertice postice lituraque frontis antice bilobata nigris; pronoto maculis quam in praecedente multo minoribus, disco inter maculas anticas et posticas vittis duabus latis ochraceis picto; hemelytris intus tantum levissime fuscescentibus; antennis articulis omnibus laetius testaceis.*

Var. γ. *Capite nigro, fronte marginibus orbitalibus, vitta media longitudinali genisque testaceis; pronoto maculis basalibus destituto; hemelytris fere unicoloribus; segmento maris genitali ochraceo, medio vitta lateribusque macula nigris; antennis articulis omnibus sordide testaceis.*

Habitat in Graecia, D. Dr. Krüper. (Museum Berolinense.)

C. pilicorni Panz. sat similis, pubescentia nigra coloreqne pallidiore, magis in testaceum vergente mox distinctus.

8. *Calocoris biplagiatus* n. sp.

Sat robustus et crassus, grisescenti-flavescens, supra nigro-pubescens, capite dilute ferrugineo, vertice postice nigricante, antennis ferrugineis, nigro-pubescentibus, articulo primo breviusculo et robusto; pronoto angulis posticis plagisque duabus latis disci, antice ad callos saepe abbreviatis, postice dilatatis, nigro-fuscis; strictura annuliformi apicali sat crassa et antennarum articulo secundo latiore;

hemelytris clavo vitta interna corioque vittis duabus percurrentibus dilute rufo-ferrugineis, cuneo margine externo saepe leviter fuscescente; pedibus nigro-pubescentibus, femoribus, basi excepta, laete rufo-ferrugineis, punctis obscurioribus omnino destitutis, tibiis nigro-spinulosis, his apice tarsisque fuscis. ♀. — Long. 6¼ Mm.

Habitat in Macedonia, a D. Fr. Stein communicatus.

C. roseo-maculato De Geer affinis, sed paullo minor, signatura pronoti, pedibus impunctatis, antennis gracilioribus aliisque notis distinctus.

Megacoelum Fieb.

(Eur. Hem. 249, 182.)

1. *Megacoelum strigipes* n. sp.

Pallido-testaceum, nitidum, glabrum; saepe pronoti margine postico medio, scutello macula media lineam albam longitudinalem includente vittulaque brevi basis clavi fuscescentibus; hemelytris pellucidis, corio fascia angustissima apicali cuneoque basi et marginibus, margine interiore apicem versus late, venisque omnibus membranae miniatis; antennis articulo ultimo tertio ⅔ breviore, obscurius fusco, basi et apice anguste testaceo; femoribus posticis apicem versus atomis rubris, fere triseriatis; tibiis longe et dense nigro-spinulosis, posticis apice lineisque exterioribus duabus fere percurrentibus distinctissimis sanguineis; segmento genitali maris ad marginem superiorem sinus sinistri aperturae dente valido recto armato. — Long. 6¾ Mm.

Habitat in Graecia; benevole communicavit D. Dr. Fr. Stein.

Brachycoleus Fieb.

(Eur. Hem. 250, 184.)

1. *Brachycoleus Steini* n. sp.

Niger, sat nitidus, fusco-pilosus, pilositate in locis flavis pallida; capite guttula orbitali utrinque obscurius flavo; pronoto varicolore (vide infra); scutello apice, clavo vitta ad apicem excurrente, basin versus autem abbreviata, corio limbo externo (quadrante postica excepta) postice latius et macula anguli interni apicalis cuneoque flavis, hoc apice nigro; pectore magis minusve flavo-variegato; maris abdomine plerumque toto nigro, feminae utrinque macula vel vitta lata flava; femoribus pallido-pilosis, aurantiaco-rufis, tibiis sordide testaceis, nigro-pubescentibus spinulisque subtilioribus nigris

armatis, coxis, femorum basi late, genubus, apice tibiarum sat late tarsisque nigris. — Long. 8½ Mill.

Var. α. *Pronoto strictura apicali annuliformi, margine basali vittulaque antica marginis lateralis medium haud attingente flavis.* ♂.

Var. β. *Ut praecedens, sed pronoto gutta utrinque prope angulum basalem cum margine confluente vittulaque disci utrinque abbreviata flavis.* ♂♀.

Var. γ. *Capite vitta orbitali frontis latiore flava; antennarum articulo secundo basi latissime ferrugineo; pronoto margine basali multo latius flavo et vittas tres ad callos abbreviatas in discum emittente.* ♀.

Habitat in Graecia; benevolissime communicavit D. Dr. Fr. Stein. (Museum Berolinense.)

Br. scripto Fabr. major, corpore nigro, flavo-variegato, subtus in mare fere toto nigro, aliisque notis supra datis bene distinctus. Femina var. γ. *Br. scripto* simillima, sed nigredine corporis magis nitidi multo magis extensa, capite tantum orbitis scutelloque tantum apice flavis, pronoto magis convexo, corpore subtus ad magnam partem nigro pilositateque nigro-fusca distinguenda.

2. *Brachycoleus sexvittatus* n. sp.

Niger, flavo-pilosus, pilis in hemelytris saepe detritis; capite flavo, nigro-variegato; pronoto strictura apicali, margine laterali, vittis quatuor disci margineque ipso basali flavis; scutello vittis duabus aurantiacis; hemelytris vitta latiore clavi, limbo externo corii maculaque anguli interni apicalis flavis; cuneo toto aurantiaco; membrana venis testaceis; pectore flavo- et nigro-variegato; ventre utrinque vitta lata marginibusque segmentorum flavis; femoribus aurantiacis, ima basi, punctis nonnullis annulisque duobus apicalibus nigris, tibiis obscure testaceis, nigro-pubescentibus et nigro-spinulosis, his apicem versus tarsisque nigris. — Long. 8⅔ Mm.

Habitat ad Cordovam Hispaniae. (Museum Berolinense.)

Species pulcherrima et distinctissima.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Beitrag zur genaueren Kenntnifs der flachen *Carabus* (*Plectes* Fischer) des Caucasus

von

Dr. *G. Kraatz.*

Die Caucasus-Länder sind schon mehrfach von Deutschen[1]) nach Käfern durchforscht worden; in neuester Zeit hat Dr. Schneider[2]) eine Tour durch einen Theil derselben gemacht und H. Leder daselbst einen längeren Aufenthalt genommen. Die Rückkehr desselben wurde von den Coleopterologen mit um so gröfserer Spannung erwartet, als man hoffen durfte, manches schöne Thier, was wir bisher nur gewohnt waren in russischen und pariser Sammlungen zu sehen, nun auch für die deutschen zu erhalten.

Unter den Coleopteren stehen hier wohl die flachen *Carabus* (*Plectes* Fisch.) so ziemlich obenan; sie sind nur schwach in den deutschen Sammlungen repräsentirt und nur mangelhaft bekannt. Zwar hatte ich prächtige Serien derselben in der Sammlung des H. Grafen Mniszech wiederholt bewundert, aber der Mangel an eigenem Material hatte mich zurückgeschreckt, dieselben gründlich zu studiren; ein Studium, welches aufserdem dadurch ein besonders schwieriges wird, dafs wir es bald mit ungemein ähnlichen guten Arten, bald wieder mit Rassen zu thun haben, die unter einander mehr Abweichungen zeigen als die Species.

Obwohl nun H. Leder keine auffallende neue *Carabus*-Art mitgebracht hat, so zeigte mir doch eine Probe-Sendung, dafs die kritische Durchmusterung seines Materials von grofsem Interesse sein müsse und jedenfalls Aufschlüsse über die Variationsfähigkeit zu liefern im Stande war. Aber — obwohl ich glaube mich ziemlich frühzeitig gemeldet zu haben und überzeugt bin, dafs H. Leder mir abgegeben hat, was er konnte, so erhielt ich doch z. B. von dem

---

[1]) Der berühmte Reisende und verdienstvolle Director des zoologischen Museums in Tiflis Radde ist auch ein Deutscher, aber seine Ausbeute kommt natürlich in erster Linie den russischen Sammlungen zu Gute.

[2]) Vergl. Entomol. Monatsbl. 1876. No. 8. p. 126.

sehr variablen angeblichen *Puschkini* nur 1—2 Ex. von jeder Lokalität, welche sehr interessante Abweichungen zeigten, deren systematischen Werth aber erst ein reicheres Material richtig abschätzen lassen konnte. Jeder Correspondent, Actionair etc. des H. Leder wünschte eben möglichst bald eine Sendung mit den *Carabus* an der Spitze, und so konnte das schöne Material zersplittert nur mangelhaft wissenschaftlich verwerthet werden. [1]) Indessen hielt ich es doch für meine Pflicht, soweit als möglich an das Erhaltene anzuknüpfen, nachdem bereits H. Baron v. Chaudoir einen werthvollen Beitrag zur Kenntnifs der Carabes plats du Caucase in diesem Hefte S. 69—75 geliefert hatte.

1. *Carabus (Plectes) ibericus* (Stév.) Fischer.

Chaudoir giebt eine genaue Beschreibung vom *ibericus* Steven seiner Sammlung (Enum. d. Carab. p. 92—94) und beschreibt darauf den *Lafertei* und *refulgens*; vom letzteren glaubt er bereits bei seiner Aufstellung, dafs er vielleicht nur eine Varietät des *Lafertei* sei, vom ersteren sagt er: très voisin du précédent (*ibericus*) mais d'une couleur cuivreuse très-éclatante.

Wenn mir augenblicklich auch nur 8 *Lafertei* aus meiner und anderen Sammlungen vorliegen, so steht doch nach H. Leder's Mittheilungen und dem Vergleiche von zwei von ihm gesammelten schwarzen Ex. fest, dafs der *Lafertei* auch schwarz vorkommt, und es wirft sich hiernach zunächst die Frage auf: sind *ibericus* (Stev.) Fisch. und *ibericus* Chaud. mit diesen schwarzen *Lafertei* identisch oder eine verwandte Art?

Chaudoir sagt vom *ibericus:* L'individu que j'ai sous les yeux parait différer un peu du Carabus de l'Entomographie par le dessin des élytres, mais ceci est purement fortuit, car l'exemplaire que j'ai vu chez M. de Fischer à Moscou à la même forme que le mien.

Fischer's Beschreibung der Sculptur seines schwarzen *ibericus* lautet: tredecim numerantur costae alternatim latiores et elevatiores, diversimode punctis impressis minoribus majoribusve interruptae. Septima et duodecima distincte latiores sunt, nona et decima articulis concatenatis compositae videntur (Entom. II. p. 59).

---

[1]) Wahrscheinlich hat H. Leder kaum gewufst, wie viel es noch bei den caucasischen *Carabus* zu studiren giebt. In seinem eben erschienenen Cat. des Cicindélètes et des Carabiques recueillis par Mr. A. Raffray en Abyssinie klagt Chaudoir auf S. 1: il est à regretter qu'une partie des chasses de Mr. Raffray ait été distribuée aux amateurs avant son retour, ce qui a diminué le nombre des individus que j'ai pu étudier.

Genau die von Fischer geschilderte Sculptur finde ich bei meinen beiden schwarzen (weiblichen) *Lafertei* wieder, aber — sie ist eine höchst merkwürdige, von der der meisten übrigen *Lafertei* abweichende.

Der regelmäfsig sculpirte *Lafertei* zeigt zunächst die gewöhnlichen drei Kettenstreifen (3, 7, 11, wenn wir mit Fischer zählen, oder 4, 8, 12, wenn wir den Nahtstreif mitrechnen); zwischen je 2 dieser Kettenstreifen liegen drei erhabene Streifen oder Rippen, von denen die drei zwischen Kettenstreif 1 und 2 meist ganz regelmäfsig sind, während von den 3 Rippen zwischen Kettenstreif 2 und 3 der mittelste durch eingestochene Punkte in einen Kettenstreif verwandelt wird; es ist dies der neunte Streif, wenn wir den ersten Kettenstreif als dritten zählen.

Es liegen mir nun sowohl einige regelmäfsig sculpirte Männchen als auch Weibchen des *Lafertei* vor, bei denen dieser 9te Streif durchaus nicht breiter oder sonst von den übrigen Streifen abweichend ist.

Bei meinen beiden schwarzen *Lafertei* ♀ und einem violetten *Lafertei* ♂ dagegen findet sich die von Fischer beschriebene, höchst auffallende Streifenbildung, zu der mir kaum ein Analogon bei den verwandten Arten oder sonst wie bekannt ist.

Der 9te Streif entwickelt sich nämlich zu einem undeutlichen, von Gruben unterbrochenen Doppelstreifen, so dafs Fischer geradezu aus ihm einen 9ten und 10ten Streif macht; mithin ist Streif 11 bei *ibericus* nicht mit Streif 11 beim gewöhnlichen *Lafertei*, sondern mit dessen Streif 10 identisch; dadurch wird weiter Streif 12 bei *ibericus* mit 11 bei *Lafertei* identisch, und Fischer hat gewissermafsen Recht, wenn er bei *ibericus* die Kettenstreifen auf Streif 7 und 12 verlegt, während nach Analogie aller ähnlich sculpirten *Carabus* nur Streif 7 und 11 (resp. 8 und 12) Kettenstreifen sein können.

Sonach ist die von Fischer beschriebene Sculptur kein dessin purement fortuit, wohl aber liefert der Umstand, dafs er zufällig gerade eins von den Exemplaren mit so merkwürdig abweichender Sculptur sorgfältig beschrieb, die Möglichkeit mit fast völliger Sicherheit nachzuweisen, dafs *Lafertei* und *ibericus* derselben Art angehören, welche fortan also in erster Linie den Fischer'schen Namen zu tragen hat.

Die Sculptur des *ibericus* ist eine ebenso veränderliche, wie seine Färbung, indem die Streifen durch eingestochene Punkte mehr oder weniger in Kettenstreifen verwandelt werden.

Die Streifen sind bald stärker, bald stärker erhaben; in letzterem Falle treten die Punkte der Punktstreifen, zwischen denen wir uns die erhabenen Streifen liegend zu denken haben, deutlicher hervor.

Von den drei Streifen, welche zwischen je 2 Kettenstreifen (3, 7, 11) liegen, kann sich der mittlere auf Kosten der einschliessenden verstärken und so stark werden wie die Kettenstreifen 3, 7, 11, welche in der Regel etwas breiter sind als die übrigen Streifen. In diesem Falle zeigen also die Flügeldecken abwechselnd stärkere und schwächere Streifen, von denen die stärkeren fast sämmtlich Kettenstreifen sind, mit Ausnahme des fünften, welcher in der Regel ganz bleibt.

Ich zweifele nicht, dafs die Streifen 4, 6, 8, 10, namentlich 4, 6, ganz verschwinden können; ein Laie würde dann kaum die typische Sculptur des *ibericus* wieder zu erkennen vermögen.

Das Männchen des *ibericus* zeichnet sich aufser durch die auf Seite 5 unter *Lafertei* erwähnten stärkeren Maxillartaster durch das stark besohlte 4te Glied an den Vorderfüfsen aus, welches deutlich breiter als lang ist, namentlich aber durch die noch ganz unerwähnt gebliebene auffallende Bildung des letzten sichtbaren unteren Hinterleibssegmentes; dasselbe ist nämlich breit abgeschnitten, sanft ausgerandet, die Ausrandung an den Aufsenecken sanft abgerundet, in der Mitte mit einem kleinen, stumpfwinkligen Vorsprung.

Die bis jetzt beschriebenen Farben-Varietäten des *ibericus* sind:

Car. ibericus Fisch. Chaud. var. *niger*.

Fischer nennt die articuli 3—4 antennarum rufescentes, doch sind die Fühler in der Regel schwärzlich; eine rothbraune Färbung zeigen sie wohl namentlich bei frischen Stücken, mit „annulis abdominalibus linea ferruginea terminatis", wie Fischer angiebt. Doch liegt auch die Möglichkeit vor, dafs *ibericus*, wie die verwandten Arten, an einzelnen Localitäten mit rothbrauner Basis der Fühler vorkommt, eventuell mit ähnlich gefärbten Schenkeln.

Da merkwürdiger Weise gerade meine beiden schwarzen Exemplare die Sculptur des schwarzen *ibericus* Fisch. zeigen, so scheint ein Zusammenhang von Sculptur und Färbung stattfinden zu können, aber er ist gewifs nicht constant.

Chaudoir's Beschreibung der Sculptur seines *ibericus* bleibt mir fast ganz unklar; trois rangées de tubercules (also 3 Kettenstreifen) séparées par deux côtes (meines Erachtens drei oder eine)

et de chaque côté de celles-ci, une double strie irregulière, pointillée, très-confuse, comme tout le dessin de l'élytre. — —

Car. ibericus var. *Lafertei* Chaud.

var. *thorace obscure cupreo, elytris cupreo-nitidis, lateribus antice subvirescentibus.* — Long. 15½ lin.

Car. Lafertei Chaud. Enum. d. Carab. p. 94.

Aus Chaudoir's Angaben, dafs das letzte Maxillartasterglied deutlicher beilförmig, die Fühler schlanker seien als beim *ibericus*, ergiebt sich deutlich, dafs er von *Lafertei* das Männchen, von *ibericus* das Weibchen beschrieben hat.

Nach Chaudoir kaum weniger farbenprächtig als *hispanus*, und in faulen Baumstümpfen in den Wäldern der Berge von Abbastouman, 4—5000 Fufs hoch, im Juni gesammelt.

Car. ibericus var. *refulgens* Chaud.

var. *elytris laete viridi-cupreis, lateribus praecipue basi punctisque impressis laete viridibus.* — Long. 15½ lin.

Car. refulgens Chaud. Enum. d. Carab. p. 96.

Mehr grüngolden als purpurroth glänzend, das von Chaudoir beschriebene Stück regelmäfsiger sculpirt etc.

Zusammen mit *Lafertei* gesammelt.

Carabus ibericus var. *elytris cupreis.*

Von Achalchize (Chaudoir ded.) und von Leder gesammelt.

Car. ibericus var. *nigro-cyaneus.*

Car. Dammerti Mannerh. i. l. Bull. de Moscou 1866. pag. 232. (verisimiliter.)

Der *ibericus* dürfte nicht selten einen Stich ins Bläuliche zeigen; mit dem so gefärbten Ex. aus Mingrelien, welches Mannerheim a. a. O. kurz erwähnt aber nicht beschreibt, wurden *rutilans*-farbige Ex. zusammen gefangen, und zwar unter der Thürschwelle einer Priesterwohnung auf einem hohen Berge Mingreliens. Wahrscheinlich haben wir es hier nur mit *ibericus* zu thun.

Car. ibericus var. *thoracis lateribus reflexis subviolaceis, elytris violaceo-cupreis.* — Long. 15 lin.

Stücke von dieser Färbung sind meines Wissens noch nicht erwähnt; ein von H. Leder gesammeltes befindet sich in meiner Sammlung.

2. *Carabus* (*Plectus*) *Bibersteini* Mén.

Die von H. Leder an verschiedenen Punkten des Caucasus gesammelten, von ihm mit Bestimmtheit als Formen einer Art angesprochenen und als *Puschkini* Ménétr. versendeten *Carabus* können nach Chaudoir's Bemerkungen [1]) über den *Carabus Bibersteini* bestimmt nicht zum *Puschkini* gezählt werden. Nach Chaudoir hat nämlich das Männchen des letzteren vier erweiterte Glieder an den Vorderfüfsen, das Männchen des *Bibersteini* nur drei, oder anders ausgedrückt: das 4te Fufsglied ist beim *Puschkini* ♂ deutlich breiter als lang, mit deutlicher Bürstensohle, beim *Bibersteini* ♂ fast länger als breit, also viel schmäler, ohne Bürstenbesatz.

Chaudoir's Angabe bewährte sich bei den *Puschkini* meiner Sammlung vollkommen; dieselben stammten aus älterer Zeit aus Reich's (1), Schaum's (1) Sammlung, einige andere erhielt ich neuerdings durch die Güte des H. Grafen Mniszech. Nach Fischer's Angabe findet sich der *Puschkini* in den Kupferminen des südlichen Imeretiens, also wahrscheinlich an ein bestimmtes, weniger ausgedehntes Terrain gebunden, als *Bibersteini* zu bewohnen scheint. Chaudoir fand auf dem 8—9000 Fufs hohen Berge, welcher Glola in Imeretien beherrscht, im Juni gegen 30 Ex. (Enum. d. Carab. p. 98) des *Puschkini*.

Sämmtliche von H. Leder gesammelten Ex. zeigten nun nicht die Tarsenbildung des *Puschkini*, sondern des *Bibersteini*, von dem mir zur Zeit typische Expl. nicht vorliegen, so dafs ich nur nach Beschreibungen urtheilen kann; jedenfalls zeigen Leder's *Bibersteini* die wichtigsten Merkmale, welche Chaudoir für den typischen *Bibersteini* hervorhebt, nämlich schlankere Fühler und ein schmaleres, vorn weniger verbreitertes Halsschild.

Nun besitzen aber die *Bibersteini* jeder einzelnen Localität ein bestimmtes locales Gepräge, dessen Erwähnung und Beachtung für unsere Kenntnifs vom Umfange der Variationsfähigkeit der Arten sehr wichtig, dessen Schilderung aber ebenso schwierig ist, als die unkritische Beschreibung einzelner Stücke leicht.

Da H. Leder zum Theil an denselben Orten gesammelt hat, an denen Kolenati angeblich den *Puschkini* auffand, nämlich am Kasbek und auf dem Berge Sarijal (Leder schreibt Sarijal, andere Ssarijal, andere Sarial) bei Elisabethpol bei Tiflis, und da die Ex. die Tarsenbildung des *Bibersteini* zeigen, so ist hiernach zu-

---

[1]) in diesem Hefte unserer Zeitschrift p. 70.

nächst zu berichtigen (vergl. Chaudoir Enum. d. Carab. p. 98), dafs der echte *Puschkini* nicht an den genannten Localitäten vorkommt.

Sehr richtig wird a. a. O. bemerkt: „il est singulier que les individus, provenant du mont Sarial soient presque toujours plus grands que les autres et d'une belle couleur violette sur les élytres.“

Ganz ebenso sonderbarer Weise stehen die von H. Leder bei Suram gesammelten angeblichen *Biebersteini* in der Gröfse in der Mitte zwischen den Sarijal-Stücken und dem typ. *Puschkini*, und weichen auch in der Form des Thorax und der Färbung der Flügeldecken wesentlich von ihnen ab.

Dagegen sind die *Bibersteini* vom Kasbek den typ. *Puschkini* aufserordentlich ähnlich. Obwohl ich mir alle erdenkliche Mühe gegeben für Geld und gute Worte genügendes Material zu bekommen, so mufs ich bemerken, dafs mir von der Sarijal-Form 4, von der Suram-Form nur 3 Ex., von der Kasbek-Form nur 2 Stücke vorliegen, und sämmtlich, wenigstens in meinen Augen, ein bestimmtes Gepräge zeigen.

Um uns ein Urtheil über diese drei Formen zu bilden, müssen wir zunächst die Charaktere des *Bibersteini* und seiner bereits von Chaudoir beschriebenen Varietäten genauer studiren.

Wir lernen durch Chaudoir [1]), dafs der typische *Bibersteini* (aus den Bergen in der Nähe des Elbrus), welcher bekanntlich ganz schwarze Beine und Fühler zeigt (während die mir vorliegenden von H. Leder sämmtlich röthliche Fühlerbasis und Schenkel besitzen), nur in wenigen Ex. existirt (z. B. bei Mniszech); unsere ausgesprochen rothschenkligen Formen können somit jedenfalls nicht zur localen, schwarzbeinigen Rasse des *Bibersteini* in engere Beziehung gebracht werden.

Car. Bibersteini var. *Kolenatii* Chaud.

Obwohl die Fühler eines von H. Leder auf dem Sarijal gesammelten Ex. meiner Sammlung nicht schwarz sind, sondern ein dunkel rothbraunes, erstes Glied haben, so glaube ich doch es zum *Kolenatii* Chaud. (p. 70) ziehen zu müssen, da es das beau violet pourpré sehr deutlich, namentlich an dem breit abgesetzten Aufsenrande zeigt. Die Grübchen der Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig grofs, und unterbrechen Streif 1, 3, 5, 7, 6, 11; auch ist noch eine deutliche Grubenreihe aufserhalb des 12ten Streifens sichtbar.

---

[1]) 1877 in dieser Zeitschrift p. 70.

Von den übrigen Stücken vom Berge Sarijal (*fossiger* Chaud.) unterscheidet sich mein *Kolenatii* durch zahlreichere, feinere Grübchen, welche auch den ersten Streif in einen Kettenstreif verwandeln.

Car. Bibersteini var. *fossiger* p. 70 dieses Heftes.

Die beiden mir vorliegenden, von H. Leder auf dem Berge Sarijal gesammelten Ex. und ein mit ihnen ganz übereinstimmendes von der Hochebene von Zalka (über der Chram-Schlucht), glaube ich auf *fossiger* Chaud. „aus dem russischen Armenien" beziehen zu müssen, weil sie verhältnifsmäfsig starke Gruben zeigen; sie sind schwärzlich violett, mit violettem, breit abgesetztem Aufsenrande; das erste Fühlerglied ist dunkel rothbraun, die Schenkel sind meist heller. Die Körperlänge ist 28—32 Mm.

Car. Bibersteini var. *Suramensis*.

Dieser *Carabus*, von dem mir drei von H. Leder auf dem Suram-Gebirge gesammelten Ex. vorliegen, hält in der Gröfse die Mitte zwischen meinen *fossiger* und *Puschkini*, indem meine Expl. 26—28 Mm. messen. Fühler und Beine sind sehr schlank, der Thorax noch etwas länger und schmaler als bei den anderen Varietäten des *Bibersteinii*, namentlich vorn sehr wenig erweitert. Auf den Flügeldecken sind die Streifen fein, die Grübchen mehr oder weniger sparsam; was den Käfer indessen als Local-Rasse am meisten auszeichnet, ist der grünliche Erzschimmer der Oberseite, der bis jetzt noch nicht beobachtet war. Der Seitenrand der Flügeldecken ist nicht so breit abgesetzt als beim *fossiger*. Die Schenkel sind lebhaft rothgelb. An den Vordertarsen der Männchen ist Glied 4 sehr klein, länger als breit, 3 fast quadratisch, nicht breiter als lang.

3. *Carabus (Plectes) Kasbekianus* nov. spec.

Piceo-niger, subnitidus, Carabo Puschkini simillimus, paullo major, thorace paullo breviore et latiore, antennis pedibusque paullo longioribus, illis articulo primo, his femoribus rufis. — Long. 25—26 Mm.

Mas: *Tarsis anticis articulo tertio transverso, quarto parvo, haud transverso.*

Dem *Puschkini* ungemein ähnlich und bisher mit ihm verwechselt, am besten durch die Tarsenbildung des ♂ zu unterscheiden; bei *Puschkini* ist nämlich das dritte und vierte Glied an den Vordertarsen des ♂ breiter als lang, bei *Kasbekianus* nur das dritte,

das vierte ganz ähnlich wie bei *Bibersteini* gebildet; dagegen ist bei diesem das 3te nicht breiter als lang. Während beim *Bibersteini* der Thorax schmaler als beim *Puschkini* ist, ist er beim *Kasbekianus* etwas breiter und kürzer, vor den Hinterecken etwas stärker eingezogen, der Seitenrand deutlicher abgesetzt. Die Sculptur der Flügeldecken ist ähnlich wie bei *Puschkini*, die Streifen sind etwas flacher, 3, 5, 7, 9, 11, 13 Kettenstreifen, die Grübchen nach aufsen gröfser, so dafs Streif 13 durch eine Reihe ziemlich dicht stehender, gröfserer Grübchen repräsentirt ist; einzelne Grübchen können auch im ersten Strich stehen.

Obwohl mir nur ein Pärchen, von H. Leder auf dem Kasbek gesammelt, vorliegt, so glaube ich doch, dafs die Art sich bewähren dürfte; breiteres Halsschild und breiteres drittes Tarsenglied unterscheiden sie leicht von den gröfseren *Bibersteinii*.

Car. Kraatzi Chaud. (p. 72) hat eine ähnliche Tarsenbildung, aber einen viel breiteren Thorax und kürzere, vorn breitere Flügeldecken mit sparsamen Gruben in ganz flachen Streifen.

4. *Carabus* (*Plectes*) *osseticus* Ad., Fisch.

Von H. Leder auf dem Chefsurischen Hochgebirge am ewigen Schnee bis herab zur Waldzone, 10,000—5000 hoch, zusammen mit *Car. planipennis* gesammelt. Ein Ex. vom Kasbek (6000') erhielt ich ebenfalls von H. Leder, ein anderes vom Kasbek-Pafs Gudaur, Südseite, 7300 Fufs, von H. Dr. Schneider.

Fischer (Entom. Russ. II. p. 58) giebt an, dafs der *osseticus* bei den ossetischen Dörfern Balte, Tchim und Sare, sowie im cisalpinen Iberien ziemlich häufig sei.

Diese Art bildet den Uebergang zwischen den Verwandten des *Puschkini* und denen des *planipennis*, und wird dem letzteren nicht selten ganz ungemein ähnlich. Als Verwandte des *Puschkini* bezeichne ich die Arten, bei denen noch deutliche Streifen nahe am Aufsenrande der Flügeldecken bemerkbar sind, während bei den Verwandten des *planipennis* (*deplanatus* und *Fausti*) der Aufsenrand in weiter Ausdehnung, fast bis zum dritten Kettenstreif, gerunzelt ist.

Die Hauptunterschiede zwischen *osseticus* und *planipennis* sind, dafs die Oberseite und der Rand der Flügeldecken des ersteren fast immer einen Stich ins Schwarzblaue zeigt, Kopf und Halsschild kleiner sind, letzteres vor dem Hinterrande an den Seiten noch deutlicher verengt ist; alsdann sind die Punkte in den sog. Kettenstreifen 3, 7, 11 beim *osseticus* zahlreicher und merklich

tiefer als beim *planipennis*; hat man beide nicht neben einander, so dürfte die düster pechschwarze Färbung der Oberseite mit mattem Fettglanz und ohne bläulichen Anflug, in Verbindung mit sehr schwachen Punkten, den *planipennis* am Besten unterscheiden.

Es kommen beim *osseticus* einzelne Ex. vor, bei denen der Aufsenrand der Flügeldecken kaum weniger breit verworren runzlig ist, als beim *planipennis*; indessen bleiben die übrigen Merkmale constant; zu denselben ist auch noch das zu rechnen, dafs der Seitenrand der Flügeldecken beim *osseticus* namentlich nach vorn breiter abgesetzt ist.

Ich bin auf die Unterscheidungs-Merkmale absichtlich genauer eingegangen, weil H. Reitter nach Durchsicht eines gröfseren Materials *osseticus* und *planipennis* glaubte als eine Art betrachten zu müssen.

Die von H. Leder gesammelten *osseticus* zeigen nur selten (mir liegt ein solches Ex. vor) hinten neben den Seitenrändern des Halsschildes den leichten violetten Anflug, dessen Fischer mit den Worten gedenkt: „thorax colore nigro ad angulos minimos purpurascenti posteriores". Bei solchen Ex. ist dann auch der Aufsenrand der Flügeldecken purpurn-violett.

Bei einigen Expl. aus anderen, mir unbekannten Localitäten zeigt die ganze Oberseite der Flügeldecken einen deutlichen violetten Anflug; auf solche ist zu beziehen:

Car. osseticus var. *Mussini* (Böb.) Germ.

Aeneo-niger, margine purpureo, elytris punctis purpureis impressis.

Die Beschreibung in Germar's Spec. Catal. p. 7 trifft vortrefflich zu. Ein typisches Ex. desselben aus Schaum's Sammlung ist nicht völlig ausgefärbt und sehr schlecht erhalten, läfst aber immerhin noch erkennen, dafs es hierher gehört (vergl. weiter Chaudoir p. 76 dieses Heftes).

Bisweilen können auch die Flügeld. einen Stich ins Meergrüne und zugleich einen grünlichen Rand zeigen (1 Ex. von H. Leder).

Bei einem etwas verkrüppelten Ex. sind die Streifen und Punkte der Flügeldecken viel tiefer als gewöhnlich, so dafs Streif 3, 7, 11 sehr deutliche Kettenstreifen bilden, d. h. die Streifensegmente zwischen den Punkten deutlich erhaben sind, während sonst nur die Punkte in dieselben eingestochen sind.

5. **Carabus (Plectes) deplanatus** Fisch. (= *nothus* Adams).

Die von H. Leder als *deplanatus* versendeten *Carabus* bestanden zum grofsen Theil aus *planipennis*, welchen einzelne *osseticus* beigemischt waren.

Da ich vom echten *nothus* Adams (*deplanatus* Fisch.) nur ein schlechtes Ex. besitze, so will ich mir kein bestimmtes Urtheil erlauben, ob *planipennis* Chaud. mit ihm identisch ist; mir scheint nur eine kleine Form-Verschiedenheit zwischen beiden zu existiren, und *deplanatus* etwas gewölbter zu sein. Die von Chaudoir angegebenen Unterschiede in der Sculptur des Halsschildes würden nur in Verbindung mit guten anderen Merkmalen den Werth von specifischen beanspruchen können.

Mit *Kraatzi* ist der *deplanatus* meines Erachtens gar nicht in Vergleich zu bringen, weil er als nächster Verwandter des *planipennis* und *Fausti* noch in verhältnifsmäfsig weiter Entfernung vom Aufsenrande der Flügeldecken die verworrene Punktirung zeigt, auf die ich bereits beim *Fausti* früher (deutsche Ent. Ztschr. 1876. II. p. 335) aufmerksam gemacht habe. *Car. Kraatzi* dagegen hat die Sculptur der Verwandten des *C. Puschkini* und *Bibersteini*, also deutliche Reihen gröfserer Grübchen ganz nahe dem Aufsenrande.

6. **Carabus (Plectes) planipennis** Chaud.

Diese Art wurde von H. Leder an denselben Localitäten gesammelt, wie der *osseticus*, und ist im Grunde noch sehr mangelhaft bekannt, da wir nur ihre erste Beschreibung Chaudoir's und dessen Note auf pag. 74 dieses Heftes kennen, in welcher die für mich ziemlich problematischen Unterschiede zwischen *planipennis* und *deplanatus* besprochen werden.

Die richtige Bestimmung meiner Ex. ist mir durch H. Baron v. Chaudoir selbst verbürgt.

Die Art wurde (in der Enum. d. Carab. p. 99) nach einem einzelnen Exemplare aufgestellt, von dem Chaudoir ursprünglich glaubte, es sei aus dem Hinterleibe eines *Boeberi* und dem Vorderleibe eines *depressus* zusammengesetzt. Diese Vermuthung giebt uns, wenn wir den seltenen *Boeberi* kennen, doch eine nur wenig genaue Idee von dem Käfer, der im Uebrigen dem gegenwärtig in den Sammlungen ziemlich verbreiteten *Carabus Fausti* täu-

---

[1]) *Chaudoir* spricht sich dagegen aus (Deutsche Entomol. Zeitschrift *1876. II. p. 74.*

schend ähnlich, aber dadurch gut specifisch unterschieden ist, dafs bei ihm das vierte Glied an den Vordertarsen der Männchen deutlich breiter als lang, bürstenartig besohlt, beim *Fausti* kleiner und länger als breit ist, ohne Bürstenbesatz. Die Beine sind schwarz, während beim *Fausti* die Schienen meist rothbraun sind. Die Punkte auf den flachen Flügeldecken sind merklich schwächer als beim *osseticus*, in der Regel viel zahlreicher als beim *Fausti*.

Chaudoir sagt von seinem Exemplar a. a. O.: „il n'y a quelques points enfoncés peu sensibles que vers l'extrêmité". Diese geringe Zahl und Stellung der Punkte bildet aber nur eine Ausnahme; in der Regel gehen sie bis über die Mitte von Streif 3, 7, 11 hinaus, und zwar stehen 3—7 in jedem Streif; es kommen aber auch andererseits, obwohl selten, Ex. ohne Punkte vor.

Das von Chaudoir beschriebene Ex. von $10\frac{1}{2}$ lin. Länge ist mittelgrofs; die meinigen variiren von 9—12 lin.

Die Fühler sind bei den Männchen natürlich schlanker als bei den Weibchen; bei den kleineren, weniger flachen Stücken verkürzen sie sich nicht selten so auffallend, dafs man glauben könnte eine andere Art vor sich zu haben.

Chaudoir erwähnt (in diesem Hefte p. 74) eine Var. des *deplanatus* mit etwas kürzeren Fühlern, weniger punktirtem Halsschilde und bisweilen bräunlichen Flügeldecken; ähnlich gefärbte finden sich einzeln auch unter meinen *planipennis*. Bedenken wir nun, dafs diese Varietät des *deplanatus* in Ossetien, also wahrscheinlich auch in Gesellschaft des *osseticus* vorkommt, wie der *planipennis*, und wie wenig greifbare Unterschiede zwischen den Varietäten des *deplanatus* und *planipennis* schliefslich noch übrig bleiben, so liegt die Vermuthung sehr nahe, dafs beide nur künstlich auseinander gehalten sind.

Im Uebrigen ist für den *planipennis* auf das unter den verwandten Arten noch weiter Gesagte zu verweisen.

Wie merklich sich die Synonymie und Zahl der besprochenen *Carabus* seit dem vorigen Herbst geändert hat, dürfte sich übersichtlich am besten durch den Abdruck der betreffenden Arten aus Géhin's Catalog und meiner Aufzählung rechts daneben ergeben.

1876.
Caucasische *Plectes*
nach dem Cat. Géhin.

1. *planipennis* Chaud.
2. *Riedeli* Mén.
3. *deplanatus* Fisch.
   v. *nothus* Fisch.
4. *osseticus* Ad.
5. *Puschkini* Ad.
   v. *Bibersteini* Mén.
   v. *Kolenatii* Chaud.
6. *Lafertei* Chaud.
   v. *refulgens* Chaud.
7. *protensus* Schaum.
8. *ibericus* Fisch.
   v. *Dammerti* Mnh.
   v. *caucasicus* Motsch.
9. *Mellyi* Chaud.
10. *compressus* Chaud.
11. *Fausti* Dohrn.
12. *Mussini* Germ.
   v. *Steveni* Mén.
13. *Schamyli* Hampe.

1877.
Caucasische *Plectes.*

1. *protensus* Schaum.
2. *ibericus* Fisch.
   v. *Lafertei* Chaud.
   v. *refulgens* Chaud.
   v. *caucasicus* Motsch.
3. *compressus* Chaud.
4. *Mellyi* Chaud.
5. *Steveni* Mén.
   Schamyli Hampe.
   invictus Chaud.
6. *ponticus* Deyrolle.
7. *Kraatzi* Chaud.
8. *Kasbekianus* Kraatz.
9. *macropus* Chaud.
10. *Bibersteini* Mén.
   v. *Kolenatii* Chaud.
   v. *fossiger* Chaud.
   v. *suramensis* Kraatz.
11. *Puschkini* Ad.
12. *osseticus* Ad.
   v. *Mussini* Germ.
13. *nothus* Ad.
   v. *deplanatus* Fisch.
   ? v. *planipennis* Chaud.
14. *Fausti* Dohrn.
15. *Riedeli* Mén.
16. *cupreus* Chaud.

7. *Carabus (Cechenus) Boeberi* Adams.

Dieser Käfer wurde nach Angabe des H. Leder von ihm nur in einem Exemplare in dem chefsurischen Hochgebirge, in 2 Exemplaren am Kasbek gefunden, in Höhen von 8000—9000'.

Fischer sagt von dem Käfer: „*ater, thorace elytrisque virescenti-nigris, margine purpurascentibus*", Thomson (Op. VII. p. 653) nennt ihn einfach *olivaceo-aeneus*, in Uebereinstimmung mit Fischer's französischer Beschreibung, in der es heifst: „le dos est coloré d'un noir olivâtre.

Der var. *Fischeri* giebt Fischer smaragdgrüne Ränder der Flügeldecken, Thomson dagegen nennt fälschlich eine var. limbo prothoracis et elytrorum subcoeruleo Fischeri.

H. Leder hat weder die Stammform (die ich von H. Graf Mniszech erhielt) noch die var. *Fischeri* Fisch. und *Fischeri* Thoms. (die ich beide noch nicht sah) gefangen, sondern eine mit leicht purpurrothem Anfluge der Flügeldecken, welcher bei einem Expl. meiner Sammlung noch viel stärker, und auch auf dem Halsschilde sehr kräftig hervortritt. Ich möchte diese als die wohlerhaltene seltenere Stammform, die *Boeberi* als weniger gut erhaltene Expl. derselben betrachten.

Bei der grofsen Uebereinstimmung in der Sculptur der Flügeldecken von *Carabus Boeberi* mit den Verwandten des *Plectes planipennis* wirft sich unwillkürlich die Frage auf: ist bei einer linearen Aufstellung der Gattungen die Stellung von *Damaster* zwischen diesen Gattungen gerechtfertigt?

Anhang.

Aufser den bereits aufgezählten flachen *Carabus* sammelte H. Leder noch folgende Arten und sandte sie zur Ansicht ein:

Carabus (Megadontus) exaratus Fisch. am oberen Terek bei Kobi und Kasbek.

Car. (Megadontus) 7-carinatus Motsch.. In Wäldern, vorzüglich bei Borschom, im armenischen Gebirge, in Kachetien, an faulen Stämmen.

Car. (Tribax) Calleyi Fisch.

H. Leder versendet diesen Käfer als *Renardi* Chaud.; dieser ist aber gröfser (14 lin.) und breiter; der Name *Calleyi*, unter dem ich diese Form von Graf Mniszech erhielt, ist daher wohl vorzuziehen.

Car. (Tribax) prasinus Mén.

H. Leder versendet diesen Käfer als *Calleyi*; seine Ex. zeigen aber die eigenthümliche, von Thomson für *prasinus* als charakteristisch angegebene Färbung (olivaceo - aeneus) und die geringere Gröfse, die den *prasinus* auszeichnen. Vom Berge Sarijal.

Car. (Lamprocarabus) Bartholomei Motsch.

Die von H. Leder gesammelten Stücke, welche ich als *Car. Humboldti* Fald. erhielt, sind soviel kürzer und gedrungener gebaut

als die typische Form, dafs ich sie auf den *Bartholomei* beziehen möchte, der von mir in diesem Hefte p. 80 erwähnt ist.

Car. (Sphodristus) Adamsi Ad.

Die Varietäten dieses Käfers, von denen auch H. Leder mehrere gesammelt hat, sollen in einem besonderen Aufsatze behandelt werden.

Carabus biseriatus Chaud. [1])

Von dieser seltenen Art, welche ich bereits in dieser Ztschr. 1876. p. 224 beschrieben habe, fand H. Leder nur 1 Ex. bei Zalka 5000', ein anderes bei Alexanderhilf.

Carabus maurus Ad.

Carabus cribratus Quens.

Carabus Victor Fisch. (*Motschulskyi* Kol.)

Der nächste Verwandte des *Wiedemanni*, wahrscheinlich nur eine Rasse desselben.

Sehr selten bei Helenendorf und auf dem Berge Sarijal.

Carabus inconspicuus Chaud.

Ein naher Verwandter des *Wiedemanni*, aber viel kleiner, der Thorax ähnlich gebaut.

Sehr selten; am oberen Chram, Hochplateau Zalka 5000 Fufs, Saram Gebirge.

Carabus Cumanus Fisch.

Vergl. in diesem Hefte p. 67.

Sehr selten; Kasbek 5500 Fufs.

Carabus Staehlini.

Diese durch den Wiederhaken des *forceps* sehr ausgezeichnete Art sammelte H. Leder auf dem Kasbek und östlich davon bis zum Lesghischen Gebirge überall in Höhen von mindestens 6000 bis 10,000 Fufs.

Procrustes clypeatus Ad. (*Fischeri* Fald.). 1 Expl. vom chefsurischen Dartloa 7000 Fufs, 2 Ex. von Mahmudly.

---

[1]) Von *Carabus biseriatus* Chaud. wurde mir von H. v. Heyden ein Ex. zur Bestimmung mitgetheilt, welches nach seiner bestimmten Versicherung von seinem Vetter, dem H. General-Lieutenant v. Manderstjerna in Bessarabien gesammelt wurde, wonach also der Käfer zu den echten Europäern zu zählen wäre; ich möchte hier indessen doch einen Irrthum für möglich halten.

Die *Calosoma* des Caucasus.

Kolenati zählt in seinen Melet. Entom. I. (1845) p. 33—34 4 Arten auf: *sycophanta*, *sericeum* F. (*auropunctatum* Payk.), *inquisitor* und *clathratum* Kol. Letztere Art ist nach einem, im Petersburger acad. Museum befindlichen Exemplare aufgestellt, welches nur 7 Linien lang ist, „nigro-violaceum, elytris subdepressis, clathratis, ita ut recte nobis appareat interstitiis quadratis elevatis cancellorum instar". Jedenfalls haben wir es mit einem kleinen Exemplare des *reticulatum* Stev. i. l. aus Georgien zu thun, welches im Gemminger'schen Catalog zu dem 1850 beschriebenen *Cal. cupreum* gezogen ist.

Cal. inquisitor var. *cupreum* Motsch. Käfer Rufsl. p. 89 (1850) aus Polen und dem Caucasus ist an Gröfse fast den kleinen Exempl. der *sycophanta* gleich, oben ziemlich hell bräunlich kupferfarben, Halsschild und Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig breiter, die Streifen auf letzteren eingedrückt. Die (ganze) Beschreibung trifft auf *punctiventre* Weibchen in vielen Punkten zu, aber auch auf grofse Weibchen des *inquisitor*, als dessen Varietät der Käfer in den Catalogen aufgeführt ist.

Meines Erachtens ist *punctiventre* als Zwischenform zwischen *inquisitor* und *clathratum* aufzufassen, indem sich bei letzterer die netzartige Sculptur deutlicher entwickelt.

Ich besitze aus dem Caucasus von H. Leder ein lebhaft gefärbtes *cupreum* mit der Sculptur des *clathratum* und ein schwärzlich grünes mit derselben Sculptur, aber von 10 lin. Länge.

Calosoma punctiventre Reiche var. *viridula*.

Cal. punctiventre Reiche von Morea (Ann. France 1855. p. 567) „laete viridi cupreum, viridi-limbatum, Cal. inquisitori affine at longius, elytris postice minus convexis, abdomine punctato, tibiis subarcuatis valde distinctus" ist als Varietät zur *inquisitor* gezogen, und wahrscheinlich mit Recht; bei den wenigen griechischen Ex., die ich besitze, ist der Thorax oben und unten ebenfalls dicht und kräftig punktirt.

Eine diesem *punctiventre* verwandte Form, mit leicht reticulirten Flügeldecken, findet sich bei Beyrut und wahrscheinlich weiter in Klein-Asien; sie ist prächtig tota laete viridis; das Ex. meiner Sammlung hat pechbraune Beine. Die Punkte in den Streifen sind sehr deutlich, und man glaubt beim ersten Blick nicht ein grofses *inquisitor*, sondern ein kleines *sycophanta* vor sich zu haben.

Dr. G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Microcephalus, nov. gen. Oestridarum

von

Dr. *Joh. Schnabl* in Warschau.

(Hierzu Tafel I. No. I. Fig. 1—7.)

Corpus robustum; caput parvum eadem latitudine, qua est anterior pars thoracis; frons angusta, plana et non prominens; oculi parvi, ocelli 3 in vertice.

Antennae brevissimae, tantum dimidio immisae in foveas ellipticas non multum iis majores, articulo ultimo fere cordato, pubescente, in margine superno pilis longis instructo; arista valida, nuda.

Facies modo peltae recedens, genae nudae, longissimae et latissimae concave-excavatae; foveae antennarum prorsus separatae carina media (Mittelleiste) satis lata atque plana, quae usque ad aperturam oris pertinet, et conjuncta cum duabus lateralibus anguste-triangularibus carinis paullulo inferius sitis, efficit triangularem faciei peltam (Gesichtsschild), apice deorsum directa.

Os parvum, triangulare; proboscis palpique rudimentares.

Anterior pars thoracis valde angusta, posterior autem duplo latior parte anteriore.

Abdomen rotundato-ovatum, convexum, subobtusum, inflexum, quadriannulatum.

Tegulae nudae, duplicatae, inferiores magnae, halteres obtegentes.

Pedes validi, simplices, posteriores autem longiores anticis, tibiae posticae medio valde tumidae, tarsorum posteriorum articulus primus sequente sesqui-longior, reliqui subaequales.

Alae similes *Hypodermae* alis; nervus longitudinalis 4^{tus} inde a cellula discoidali sursum flectitur, et lenissime arcuatus ad extremum nervi longitudinalis tertii apicem pergit ita cellulam posteriorem primam in ipso alae margine, sed longe ab apice claudens; cellula marginalis anterior prope basim alae latior, in ipsa basi subito angustior fit.

Im äufseren Habitus an *Arctophila* erinnernd. Kopf im Verhältnifs zum Rückenschilde klein, halb so breit als der Thorax an

seinem Hinterende. Thorax vorn schmal, nur ungefähr von der Kopfbreite, nach hinten allmählig doppelt so breit werdend. Hinterleib kurz-eiförmig, mäſsig gewölbt, nur aus 4 wahrnehmbaren Ringen bestehend. Kopf bei vorderer Ansicht rund-eiförmig, oben breiter als unten, an den Seiten mit Backenbart- und Barthaaren eingefaſst; in der Seitenansicht erscheint sein horizontaler Durchmesser viel kürzer als der vertikale, so daſs er eine flachbiconvexe, nach oben wie nach unten ziemlich spitzig zulaufende Gestalt zeigt; doch ist er oben etwas breiter als unten.

Augen wenig herabgehend, klein, eiförmig, oben spitz zulaufend, unten mehr abgerundet, von zwei Fünftheilen der Kopflänge, etwas vorgequollen, glatt und glänzend, ungemein fein facettirt. Stirn verhältniſsmäſsig schmal, eben, nicht vorstehend, von einem Viertel der Kopfbreite, nach vorn ein wenig breiter als hinten, mit anliegenden, nach vorn gerichteten und sich gegenseitig auf der Stirnmitte kreuzenden langen Härchen ganz bedeckt, so daſs scheinbar zwei Haarbüschel entstehen. Auf einem kleinen erhabenen stumpfwinkeligen Ocellendreiecke drei kleine Punktaugen, zwischen ihnen ziemlich lange Härchen.

Die tiefe elliptische Fühlergrube ist durch eine erhabene, breite und ziemlich flache, glänzende Mittelleiste in zwei Kammern getheilt; dieselbe verlängert und verschmälert sich allmählig nach unten zu, bis sie zu der kleinen dreieckigen Mundöffnung gelangt, wo sie sich gabelig in zwei sehr schmale Arme spaltet, welche die Mundöffnung von den Seiten begrenzen; die Mittelleiste verbindet sich an beiden Seitenrändern mit den merklich tiefer gelegenen, ebenfalls glatten und glänzenden, spitzdreiecken Seitenleisten, deren Basis bei den Fühlergruben und deren Spitzen am Beginn des untersten Drittels des Gesichts sich findet; alle drei Leisten bilden auf solche Weise ein über die sehr vertieften Backen erhabenes dreieckiges Gesichtsschild, dessen Ränder dicht mit langen, borstigen, abstehenden Haaren besetzt sind, und dessen senkrechte Länge noch einmal so groſs als seine obere Breite ist (Fig. 2, 5). Gesicht schildartig zurückgehend; Wangen kurz und schmal, Backen sehr lang, von $\frac{3}{5}$ der Kopflänge, der ganzen Länge nach tief und breit kahnartig ausgehöhlt, matt und runzelig; ihr äuſserster, dem Hinterhaupte angrenzender Rand ist scharfkantig und dicht mit steifen, an das Gesicht anliegenden Backenbarthaaren besetzt; mehr nach hinten zu und auch nach unten finden sich steife und abstehende Barthaare (Fig. 2, 3). Die ganz kurzen Fühler nehmen fast die ganzen Fühlergruben ein und sind in dieselben zur Hälfte einge-

senkt; das erste Glied ganz versteckt und nicht genau wahrnehmbar; das zweite schüsselförmig, dünn, oben breiter als unten, etwas gekrümmt; das dritte flach biconvex, länglich-herzförmig, mit der Spitze nach oben und innen und mit der Basis nach unten und aufsen gekehrt; der obere mehr gerade und langbehaarte Rand des dritten Fühlergliedes verbindet sich mit dem äufseren etwas eingebogenen Seitenrande unter fast geradem Winkel; die vordere Fläche des dritten Fühlergliedes ist leicht eingesunken und nach unten zu mit etlichen Härchen besetzt. Die ziemlich starke und nackte, nach unten sich allmählig verdickende Fühlerborste ist etwas länger als die Fühler, nach aufsen gerichtet und steht an der äufseren vertieften, linsenförmigen Fläche des dritten Gliedes ungefähr an der unteren Grenze des obersten Drittels dieser Fläche (Fig. 6). Mundöffnung klein, von dreieckiger Gestalt, mit der Spitze nach oben gekehrt; Mundrand an den Seiten mit wenigen dünnen Härchen, nach unten zu mit längeren Barthaaren besetzt, ohne Borsten. Rüssel ganz kurz, rudimentär, sehr wenig aus der Mundöffnung vorragend, mit zwei rudimentären Tastern. Thorax robust, ziemlich stark gewölbt, nach vorn hin verhältnifsmäfsig sehr schmal, nach hinten hin allmählig verbreitert, wo seine Breite doppelt so grofs wird; auf der Mitte hat er eine vertiefte Quernaht. Schildchen halbrund, ziemlich flach, wie Rückenschild und Hinterleib ohne Borsten. Hinterleib kurz-eiförmig, breit, mäfsig gewölbt, nach hinten leicht abgerundet und gebogen, deutlich vierringelig; der erste Ring halb so lang als der zweite, welcher die beiden übrigen, nach hinten immer kürzer werdenden Ringe an Länge übertrifft. Genitalien (des ♂?) verborgen. Schüppchen sehr grofs, derb, nackt, die Schwinger ganz bedeckend. Beine von mittlerer Länge und Stärke, die Hinterbeine ziemlich stark verlängert; alle Schenkel mit den entsprechenden Schienen gleich lang und an der Basis verdickt; die Hinterschienen in der Nähe der Basis stark verdünnt und in der Mitte ungewöhnlich verdickt; die Tarsen kürzer als die Schienen; die Hüftlappen und Klauen mäfsig grofs. Flügel stark, ziemlich lang und breit mit abgerundeter Spitze, querrunzelig; das stark über die Flügelfläche hervortretende Geäder ist in seiner Anordnung ähnlicher dem der Gattung *Hypoderma* als dem der Gattung *Cephenomyia*. Die Vorderrandader (Costalader) beugt sich gleich nach ihrer Insertionsstelle am Thorax plötzlich und *entfernt* sich von dem Stamme der ersten Längsader, so dafs die *Vorderrandzelle* vorn bucklig erweitert wird; die Vorderrandader *endigt* ziemlich weit vor der Flügelspitze, sie reicht hinaus

etwas über die Vereinigung der Spitzenquerader mit der dritten Längsader; der Hauptast der ersten Längsader vereinigt sich mit der Vorderrandader gegenüber dem Ende des ersten Drittels der ersten Hinterrandzelle; die zweite und dritte Längsader laufen parallel und nahe bei einander; die vierte Längsader ist bei der kleinen Querader leicht eingebogen, sie beugt sich hinter der Discoidalzelle sanft bogenförmig und verläuft dann ziemlich gerade zur dritten Längsader hinauf, mit welcher sie sich genau am Flügelrande, weit vor der Flügelspitze vereinigt; so wird die erste Hinterrandzelle am Rande geschlossen; die fünfte Längsader endigt bei der hinteren Querader; weiterhin wird sie vertreten durch das Ende einer tiefen Flügelfalte, welche dicht neben der ganzen fünften Längsader verläuft und sich bis zum Flügelrande erstreckt; eine ähnliche Falte verläuft neben der kurzen sechsten Längsader und verlängert dieselbe scheinbar bis zum Flügelrande, während die genannte Ader sich in der That nur eine ganz unbedeutende Strecke hinter der kleinen Analzelle fortsetzt. Die kleine Querader ist kurz, etwas schief von innen nach aufsen gestellt, in der Mitte schwielenförmig verbreitert und dabei lichter werdend; sie steht gleich hinter der Mitte der Discoidalzelle, der Flügelspitze etwas näher. Die hintere Querader ist gleich weit vor der kleinen Querader und dem Flügelrande entfernt, ganz leicht *S*-förmig geschwungen und schief von aufsen nach innen gestellt. Discoidalzelle lang und schmal, beinahe in der Flügelmitte gelegen, etwas näher dem vorderen als dem hinteren Flügelrande. Hintere Basalzelle sehr wenig länger als die kleine Analzelle. Flügellappen klein, an der Spitze abgerundet. —

Diese neue Gattung der Oestriden scheint sich mehr der Gattung *Hypoderma* als den übrigen zu nähern; bestimmter würde man sich über diese Verwandtschaft aussprechen können, wenn das Geschlecht sicher zu erkennen wäre; dies ist aber bei dem einzelnen Exemplare nicht möglich.

Die durch die breite Leiste getrennten Fühler, das Flügelgeäder und die verdickten Hinterschienen erinnern sehr an *Hypoderma*; das Fehlen der vorragenden Legeröhre, der abgerundete, nur ein wenig zugespitzte Hinterleib und die schmale, nach vorn etwas breitere Stirn möchten für ein ♂ sprechen.

Microcephalus Loewii nov. spec. (♂?)

Magnus, long. corp. 18,5 Mm., long. alar. 16 Mm., latit. alar. 6 Mm., niger, hirtus, habitu *Arctophilae*, oculi leves, subtiliter re-

ticulati; fronte, thoracisque dorso ante suturam transversam pilis ochraceo-rufis, pone suturam in lateribus nigro-fuscis et in media parte ochraceo-rufis instructo; pleurae nigrae, in media parte flavo-hirtae. Antennae obscure-fuscae, superus angulus articuli 3ⁱⁱ cum arista luteo-fuscus. Genae nigrae, nudae; pelta facialis luteo-fusca, nuda, in lateribus pilis pallide-flavis obsita; margines genarum (Backenbart) pilis fusco-nigris circumdatae; pili barbae pallide flavi. Scutellum pallide pilosum. Basis et media pars abdominis nigro-fusco-villosae, postica pars pallide flavo-pilosa; venter pallide flavo-pilosus praeter fasciam mediam nigro-pilosam. Tegulae dilute flavo-fuscanae, halteres fusci. Femora nigra in postica parte nigro-hirta, genua, tibiae, tarsi obscure rufo-picei. Alae fusco-infumatae, venis nigro-fuscis, apicem versus dilute fuscis; nervulus transversus medius in media parte dilatatus; pars basalis cellulae costalis colore obscure fusco usque trans venam transversam basalem tincta.

Patria: Jenisseisk, Sibiria occid.

Schwarz; Hinterhaupt mit langen, goldgelben, seidenartig glänzenden Haaren besetzt; Scheitel schwarz; Ocellendreieck schwarz, zwischen den kleinen dunkelbraunen Ocellen mit goldgelben, ziemlich langen Härchen. Stirn schwarz, nach hinten 1,75 Mm., nach vorn 2 Mm. breit, mit anliegenden, strahlenförmig nach vorn verlaufenden und sich auf der Stirnmitte kreuzenden, langen, geraden, blafsmessinggelben, den Vorderrand der Stirn übertreffenden Haaren dicht besetzt. Augen schwarzbraun, glatt und glänzend; Augenhöhe 2,5 Mm., Augenbreite 2 Mm.; Augenring schwarz. Fühler dunkelbraun, die obere Ecke des dritten kurzpubescenten Gliedes lang gelbbehaart, die Fühlerborste gelbbraun. Backen schwarz, matt, grob quer- und schiefrunzelig, ihre äufseren Ränder mit einem an die Backen anliegenden, aus braunschwarzen geraden und ziemlich langen feinborstigen Haaren bestehenden Backenbarte eingefafst. Barthaare blafsgelb, von mittlerer Länge. Das dreieckige, mit der langen und spitzen Vorderecke nach unten gekehrte Gesichtsschild gelbbraun, nach unten zu dunkelbraun. Die über die hohlen Backen erhabenen Seitenränder des Gesichtsschildes sind mit feinborstigen, blafsgelben, schief nach aufsen und unten gerichteten Haaren besetzt; zwischen diesen finden sich einige braune Härchen. Der rudimentäre Rüssel schwarz, Taster braun. Die *Behaarung* des schwarzen Thorax ist lang, bis zur Quernaht *gelbroth*, nach vorn mehr goldgelb, seidenartig glänzend, hinter *der Quernaht* an den Seiten braunschwarz und in der Mitte gelb-

roth; die schwielenförmigen Anschwellungen der Hinterecken des Thoraxrückens sind nach vorn mit braunschwarzen und nach hinten mit strohgelben Haaren besetzt. Brustseiten schwarz, mit einer in die gelbe Behaarung des Rückenschildes übergehenden Flocke, welche aus langen strohgelben, strahlenförmig auseinander laufenden Haaren besteht. Schildchen mit langer strohgelber Behaarung. Hinterleib schwarz, glänzend, seine Oberfläche durch die feine und nicht sehr dichte Behaarung überall durchscheinend. Der vordere gröſsere Theil des ersten Ringes braun behaart, der hintere blaſsgelb behaart, einen sehr dünnen blaſsgelben Saum bildend; der breite zweite Ring und die erste Hälfte des dritten Ringes sparsam dunkelbraun behaart, so daſs eine undeutliche und sehr breite dunkelbraune Querbinde entsteht; am Hinterrande des zweiten Ringes zerstreute blaſsgelbe Haare; die hintere Hälfte des dritten Ringes und der vierte Ring mit weiſsgelblichen langen Haaren dichter besetzt. After klein, an den Seiten gelbbehaart. Unten am Bauche ist der erste Ring blaſsgelb behaart, der zweite und dritte schwarz behaart, der vierte weiſsgelb behaart, so daſs eine ziemlich deutliche schwarze Querbinde auf der Mitte des Bauches entsteht, welche viel weniger breit ist, als die entsprechende auf der Oberseite des Hinterleibs. Alle Schenkel schwarz, an der Hinterseite der ganzen Länge nach schwarz behaart; besonders lang ist die Behaarung an und in der Nähe ihrer Basis; alle Hüften mit langer Behaarung, welche auf der Innenseite derselben schwarz, auf der Auſsenseite derselben dagegen gelb ist; Kniespitzen braungelb, Vorder- und Mittelschienen in der Mitte etwas verdickt, Hinterschienen in der Mitte stark verdickt; alle Schienen dunkel pechbraun und kurz rostbraun behaart, Schienenenden sowie auch die Tarsenglieder lichter braun gefärbt; Metatarsus der Hinterbeine anderthalb Mal so lang als das nächste Tarsenglied; an der Innenseite der Spitze des Metatarsus ein stärkeres Dörnchen. Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine kurz behaart, die der Hinterbeine mit kurzen schwarzen Börstchen, mit besonders dicken und starken, an der Innen- und Unterseite der Spitze des 2ten, 3ten und 4ten Tarsengliedes; Klauen stark, schwarz; Pulvillen mäſsig lang, braun.

Flügel gleichmäſsig braungelb tingirt, die Adern schwarzbraun; äuſserer Theil der dritten Längsader, die Spitzenquerader und die hintere Querader blaſsbraun, kleine Querader schwarz, in der Mitte blaſsbraun und schwielenartig verbreitert; die Basalhälfte der Vorderrandzelle bis ein wenig über die Wurzelquerader hinaus dun-

kelbraun **gefärbt**, und der Raum zwischen Hülfsader und erster Längsader **blafsbraun** tingirt.

In der Gegend von Jenissejsk von Herrn Kietliński gefangen.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I. No. I.

Fig. 1. ***Microcephalus Loewii*** Schn. in natürlicher Gröfse.
- 2. Kopf von vorne, 3 Mal vergröfsert.
- 3. Kopf von der Seite, 3 Mal vergröfsert.
- 4. Flügel derselben Art, 2 Mal vergröfsert.
- 5. Fühler und der gröfste Theil des Gesichtsschildes, stark vergröfsert.
- 6. Die äufsere vertiefte Fläche des dritten Fühlergliedes mit der Borste, stark vergröfsert.
- 7. Hinterbein derselben Art, 2 Mal vergröfsert.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I. No. II.

Fig. 1. ***Carabus Ulrichii*** (♀) mit stark verkürzten Flügeldecken.
- 2. Von ***Melolontha vulgaris*** (♂) Kopf und Halsschild, letzteres in zwei Hälften getheilt.
- 3. Von ***Melolontha Hippocastani*** (♂) der Kopf, an welchem die rechte Fühlerkeule so stark verkrüppelt ist, dafs sie fast ganz wie eine weibliche erscheint.
- 4. Von ***Sphodrus Schreibersii*** Küst. (♀) das mittlere Beinpaar; der linke Schenkel ist zusammengerollt, unmittelbar daran das erste Fufsglied.
- 5. Von ***Cybister Roeselii*** (♀) der rechte Fühler, an dem das dritte Glied leicht dreieckig erweitert ist.
- 6. Von ***Melolontha vulgaris*** (♀) das vordere Beinpaar, an dem das linke Bein ziemlich stark verkürzt ist.
- 7. Von ***Prionus coriarius*** (♂) das vordere Beinpaar, an dem die linke Schiene stark verkürzt und nur noch ein Tarsenstumpf vorhanden ist.
- 8. Von ***Carabus auratus*** (♀) der rechte Fühler, aus dessem zweiten Gliede vorn ein zweiter, 7gliedriger Fühler entspringt.
- 9. Von ***Carabus sylvestris*** (♂) die Spitze des rechten Fühlers; von Glied 8 zweigen sich noch 3, etwas verkürzte Glieder ab.
- 10. Von ***Procrustes coriaceus*** (♂) der linke Fühler; von der Spitze des 7. Gliedes zweigt sich eine zweite, 4gliedr. Fühlerspitze ab.

Fig. 11. Von *Aromia moschata* (♀) das linke Vorderbein, neben dem ein zweiter, verkürzter Schenkel entspringt, an dessen Spitze sich zwei Schienen zeigen, von denen die eine zwar klein, aber wenig verkrüppelt, die andere ziemlich stark verkrüppelt ist.

- 12. Von *Cerambyx Scopolii* Laich. (*cerdo* Scop.) (♂) der rechte Fühler; aus der angeschwollenen und getheilten Spitze des dritten Gliedes zweigt sich ein 2gliedr. Fühler ab, an dessen Spitze das schmale Stümpfchen eines dritten Gliedes sich befindet.
- 13. Von *Carabus marginalis* (♀), und zwar von demselben Ex.,
  a. das normale rechte Vorderbein vergröfsert,
  c. das verkrüppelte linke Vorderbein vergröfsert,
  b. der rechte Fühler; an der Spitze von Glied 5 zweigt sich ein kleiner Ast ab,
  d. Schiene und Fufs des linken Hinterbeins, letzterer mehr als gewöhnlich verlängert, Glied 4 in zwei getheilt, so dafs der Fufs sechsgliedrig erscheint.
- 14. Von *Colymbetes* (*Rantus*) *adspersus* (♂) das linke Hinterbein mit doppelten Schienen, von denen der Fufs der unteren, kräftigeren aber nur drei Glieder besitzt.
- 15. Von *Carabus cancellatus* (♂) die Unterseite des Thorax; vom linken Vorderbein ist nur ein kleiner Stumpf vorhanden.
- 16. Von *Zabrus convexus* (♀) das Abdomen und hinterste Beinpaar; das rechte Hinterbein winzig klein.
- 17. Von *Feronia* (*Pterostichus*) *planipennis* (♀) die rechte Fühlerspitze; von der Spitze des 9ten Gliedes zweigen sich drei ziemlich regelmäfsig gebaute Glieder nach oben und zwei mifsgestaltete nach unten ab.
- 18. Von *Agabus nitidus* Fabr. der Vorderleib; die Fühler sind mit einer starken, wächsern aussehenden Kruste überzogen, in welcher jedes einzelne Glied deutlich markirt ist; die beiden ersten Glieder und Glied 5 des rechten Fühlers sind ohne Kruste.
- 19. Von *Anchomenus sexpunctatus* (♀) der linke Fühler; von der Spitze des 6ten Gliedes zweigen sich drei Fühlerspitzen ab!
- 20. Von *Donacia Sagittariae* Kopf und Thorax; der Käfer ist einäugig! das rechte Auge fehlt ganz.
- 21. Von *Feronia* (*Pterostichus*) *Mühlfeldii* (♀) der linke Mittelfufs; neben dem schwach verkürzten Fufs entspringen

aus der Spitze eines zweiten ersten Fufsgliedes zwei Tarsen, so dafs drei Füfse vorhanden sind.

Fig. 22. Von *Meloë violaceus* (♀) rechte Hälfte des Kopfes; zwischen der Basis des normalen Fühlers und dem Augenrande entspringt ein zweiter dreigliedriger und ein dritter eingliedriger Fühlerstumpf; beide Stumpfe sind deutlich von einander getrennt.

- 23. Von *Calathus graecus* (♂) die linke, nach der Spitze stark verbreiterte Vorderschiene, aus welcher eine vordere, fast normale, und eine hintere, breitere Tarse entspringen; letztere zeigt ihrerseits zwei gut entwickelte Klauenglieder.

- 24. Von *Harpalus calceatus* (♀) die rechte Fühlerspitze; aus der Spitze des 9. Gliedes zweigen sich zwei 2gliedrige Spitzen ab.

- 25. Von *Cryptophagus scanicus*? die rechte Fühlerspitze; aus der Spitze des 8. Gliedes zweigen sich zwei 2gliedr. Spitzen ab.

- 26. Von *Blaps similis* (♀) das linke Vorderbein; aus der Mitte des Schenkels entspringt ein, nach hinten gerichteter Dorn.

- 27. Von *Carabus irregularis* (♀) das linke Mittelbein; aus der Spitze des zweiten Fufsgliedes entspringen zwei 3gliedrige Tarsen, von denen die längere doppelte Klauen zeigt.

- 28. Von *Grammoptera* (*Cortodera*) *discolor* Fairm. (?) Kopf und Vorderbeine; der linke Vorderschenkel ist ein wenig verkürzt, die Schiene fehlt ganz, so dafs sich der etwas verkürzte und verkrüppelte Fufs unmittelbar an die Schenkelspitze anschliefst.

- 29. Von *Procerus gigas* (♀) das linke Vorderbein, dessen Schiene um mehr als die Hälfte verkürzt ist.

- 30. Von *Procrustes coriaceus* (♀) der Vorderleib mit schiefem Thorax.

- 31. Von *Carabus Creutzeri* (♀) der linke, an der Spitze stark verdickte und gespaltene Vorderschenkel.

- 32. Von *Carabus septemcarinatus* (♂) der rechte, an der Spitze stark verdickte und getheilte Hinterschenkel.

- 33. Von *Procrustes Ceresyi* (♂) der Vorderleib; Thorax an der Basis links mit einer tiefen Ausbuchtung.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I].

Weitere Bemerkungen zu den auf Tafel I. No. II. Fig. 1-33. abgebildeten Körpertheilen mifsgebildeter Käfer. (Vergl. S. 55—57.)

Nachdem ich erst kürzlich wieder einige ausgezeichnete Mifsbildungen von Insekten im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift beschrieben, hat meine Monstrositäten - Sammlung einen nicht unbedeutenden Zuwachs durch die von meinem verstorbenen Freunde H. Sartorius zusammengebrachten, mehr oder weniger interessanten Stücke erhalten; da auf der Tafel hinlänglicher Platz vorhanden war, liefs ich auch einige von H. Sartorius bereits beschriebene Mifsbildungen abbilden, wodurch die Tafel einen Ueberblick über eine ganze Reihe monstrositates per excessum et defectum giebt, unter welchen letzteren No. 1. und No. 20. besonders hervorzuheben sind.

Obwohl ich die betreffende Literatur nur zum Theil übersehen kann, so findet dies doch immerhin in gröfserem Maafse als bei manchen anderen, neueren Autoren statt, und dürften die kurz angeführten Parallelfälle, welche auf Vollständigkeit durchaus keinen Anspruch machen, immerhin von Interesse sein.

Ein glücklicher Zufall führte mir einen Ausschnitt zu, welcher den Abdruck eines, sonst wohl wenig bekannten Vortrages von H. Prof. Perty über „einige Insekten-Mifsbildungen" (Berner Mittbeilungen 1866) enthält; derselbe ist von einer Tafel mit 12 Abbildungen begleitet. Der gelehrte H. Verfasser nimmt aber nur auf die älteste Literatur (Blumenbach, Haller, Buffon, Meckel, Treviranus und den schon oft verurtheilten Seringe) Rücksicht, und erwähnt aus der neueren nur, dafs von Kriechbaumer einige mifsgebildete Hymenopteren in der Stettiner Zeitung beschrieben seien. Er zählt im Ganzen 28 Fälle auf, die er im Laufe langer Jahre mit Hülfe seiner Freunde auffinden konnte, „um die Materialien für das Kapitel von den Mifsbildungen zu vermehren, welches erst mit der Zeit fruchtbar für die bei den Gliederthieren geltenden Bildungs- und Entwickelungsgesetze werden kann, da die wenigen bis jetzt bekannten Fälle noch nicht gestatten, etwas Entscheidendes zu sagen".

Perty's Unterscheidung von primitiven Mifsbildungen, welche in der abnormen Entwickelung des Embryos ihren Grund haben, und secundären oder zufälligen, welche durch Beschädigung der Larve oder Nymphe herbeigeführt worden, ist eine sehr natürliche; zu den ersteren gehören die monstra per excessum, auf welche meines Erachtens ganz besonders der Ausdruck monstra anzuwenden ist.

Obwohl wir nun schon 1866 bereits eine bedeutendere Anzahl von Mifsbildungen kannten, als Prof. Perty [1]) vermuthete, und viele seitdem hinzugetreten sind, so hat er doch wohl recht, wenn er die Zahl der beobachteten Monstrositäten im Verhältnifs zu den vielen Millionen, die gesammelt und in den Museen aufbewahrt werden, ganz aufserordentlich gering nennt; nach dem Material, was durch seine Hände gegangen, schätzt Perty, dafs auf 17000 normale etwa ein mifsgebildetes Insekt kommt.

Unter den 20 Fällen von Mifsbildungen befindet sich kaum ein ganz besonders ausdezeichneter, und ziemlich allein dastehender, manche sind sogar recht unbedeutend, so zu sagen stark secundär, z. B. ein *Molops* mit einer fein gerunzelten Flügeldecke. Von Nichtkäfern sind eine *Empis*, ein *Dicranocephalus*, ein *Pachymerus* aufgezählt. —

Dafs sorgfältige Beobachter wie Réaumur, de Geer, Rösel keine Monstrositäten von Insekten erwähnen, spricht auch für ihre Seltenheit.

Doch nun zu meinen Bemerkungen zu Taf. I.

ad Fig. 1. Vide p. 55. — ad Fig. 2. Vide p. 55.

ad Fig. 3. Ich erhielt den auffallenden Maikäfer von Herrn Stadtrath Fufs in Cleve; die rechte Fühlerkeule hat fast genau die Gröfse einer weiblichen; indessen zeigt sich bei näherer Betrachtung bestimmt, dafs eine Verkrüppelung vorliegt, die Fühlerblätter sind nicht gleich lang und fast sämmtlich mit einander verwachsen, so dafs keine von der andern wirklich getrennt ist. Wir haben es also mit einem pseudohermaphroditischen Maikäfer zu thun, wie er bereits einmal von Mocquérys ganz ähnlich abgebildet ist (Col. anorm. livr. IV. n. 6. oben links).

ad Fig. 4. Aus Illyrien aus der Sartorius'schen Monstrositäten-Sammlung; aus derselben stammen die meisten, weiter beschriebenen mifsgebildeten Käfer, von denen der Geber nicht besonders genannt ist.

---

[1]) Nach seiner Schätzung waren 1866 „kaum ein paar hundert Fälle bekannt".

ad Fig. 5. Aus Oesterreich (Sartorius).

ad Fig. 6. Vide No. 16.

ad Fig. 7. Das verkrüppelte Vorderbein ist etwas schwächer und dünner als das andere, die Schiene kaum halb so lang.

ad Fig. 8. Von H. Lehrer Hahn bei Magdeburg gefangen und mir freundlichst überlassen. Glied 1 des supplementären Fühlers ist merklich und 2 viel schwächer als die entsprechenden Glieder (3 und 4) des ganz normalen Hauptfühlers. Glied 3 u. 4 des supplementären Fühlers sind dagegen ebenso stark, aber viel kürzer als die entsprechenden (5, 6); die folgenden, ebenso kurzen werden allmählig dünner, was dem supplem. ein sehr originelles Ansehen giebt, welches sich in der Figur kaum so deutlich ausprägt.

ad Fig. 9. Die Abbildung ist nach dem, in der Wiener entomol. Monatsschr. V. 1861. p. 32 von H. Sartorius beschriebenen Ex. entworfen; dasselbe ist zu bemerken

ad Fig. 10. (vergl. Sart. a. a. O. 1848. p. 49).

ad Fig. 11. Die Abbildung ist nach einem aus der Sartoriusschen Sammlung stammenden Ex. entworfen, und wahrscheinlich mit dem von Sartorius Wiener entomol. Monatschr. II. 1858. p. 50 beschriebenen Ex. identisch, da nur diese eine *Aromia* in meinen Besitz übergegangen ist. Derselbe beschreibt a. a. O. auch eine *Cetonia morio* mit ebenfalls doppeltem linken Vorderbein; die *Aromia* soll „in der Hauptsache so viel Uebereinstimmung mit derselben zeigen, dafs der Nachweis eines zweiten bezüglichen Falles nicht leicht sein dürfte“. Sartorius erwähnt zwei regelmäfsige Schienen bei der *Cetonia* und zwei Schienen bei der *Aromia*, deren zugehöriger Schenkel etwas verkümmert sein soll. Bei der hier abgebildeten *Aromia* ist der doppelfüfsige Schenkel nur halb so lang als der andere neben ihm befindliche, und die Schienen zwischen diesem Schenkel und den Füfsen fehlen ganz. Da dieser Mangel leichter zu übersehen ist, als man glauben sollte, halte ich es für möglich, dafs Sartorius ihn übersehen hat, und die doppelschienenlose *Aromia* seiner Sammlung mit der von ihm beschriebenen doppelschienigen identisch ist. Siehe auch ad Fig. 21.

ad Fig. 12. Ich verdanke den aus der Berliner Gegend stammenden *Cerambyx* der Güte des Herrn O. Calix. Der Fühler, von dem sich der zweite abzweigt, ist normal entwickelt und deshalb nicht ganz abgebildet.

ad Fig. 13. Der Käfer wurde mir von H. Drain-Techniker v. Mülverstedt zum Geschenk gemacht. Es kommen nur sel-

ten mehrere Difformitäten an demselben Stücke vor, wie in diesem Falle.

ad. Fig. 14. u. 15. Aus Oesterreich von Sartorius.

ad Fig. 16. Griechenland. Die Fälle, dafs einzelne Beine verkümmern, sind nicht besonders selten, aber selten geschieht es in so hohem Grade wie hier.

ad Fig. 17. Von Herrn Dr. Hampe freundlichst überlassen. Die Verkrüppelung ist dadurch merkwürdig, dafs aus der Spitze des 9ten Gliedes drei deutliche Glieder entspringen, während die beiden in der Hauptrichtung des Fühlers liegenden Glieder sehr verunstaltet sind, namentlich ist die Gestalt des 10ten überhaupt schwer genauer zu bestimmen.

ad Fig. 18. Leider weifs ich nicht aus welchem Gewässer der Käfer stammt; die Fühlerkruste sieht wächsern aus, ist aber wohl kalkartig; bei einem zweiten Ex. sind nur einige Glieder vor der Spitze des rechten Fühlers in eine ähnliche Kruste eingeschlossen; dieselbe ist auch auf der Oberseite zweier Fufsklauenglieder bemerkbar.

ad Fig. 19. Oesterreich. Geschenk des H. v. Kirchsberg. Dreitheilige Fühler sind im Ganzen sehr selten; einer der ersten bekannt gewordenen Fälle ist der bei *Helops coeruleus* durch Seringe; die Trifurcation des linken Fühlers beginnt beim 5. Gliede.

Aufser den von Mocquérys erwähnten Fällen sei z. B. noch angeführt:

Carabus Sacheri (Letzner Arb. der schles. Ges. für vaterl. Cult. 1857. p. 87), Trifurcation des rechten Gliedes vom 7. Gliede ab.

ad Fig. 20. Fälle von Einäugigkeit sind bei Insekten bisher nur höchst selten beobachtet. Demarest bemerkte in einer Sitzung der französ. entomol. Gesellschaft (Ann. Soc. Ent. France 1845 Bull. pag. LIII), dafs er einen *Lucanus* in Händen habe, bei dem nicht nur das Auge vollständig fehle, sondern auch an dessen Stelle ein deutlicher Eindruck vorhanden sei.

Eine cyclopische, im Uebrigen vollkommen normale Honigbiene beschrieb Stannius in Müller's Archiv 1835. p. 297—300 taf. 5. fig. 1—3.

Lucas beschreibt einen ähnlichen Fall von Cyclopie bei *Apis mellifica* (Ann. Soc. Ent. France 1868. p. 737—740 pl. 12. f. 1—3), zu dem Laboulbène die Abbildungen liefert; die Arbeit von Stannius ist ihnen völlig unbekannt geblieben.

ad Fig. 21. Während die *Aromia* Fig. 11. 7 Schenkel und 8 Füfse besitzt, hat unsere österreichische *Feronia* nur 6 Schenkel und 8 Füfse, da hier 3 Füfse an einer Schiene befindlich sind.

Achtbeinige Käfer sind sehr selten; ich besitze nur den, in der Berl. Ent. Zeitschr. 1873. p. 432 beschriebenen und Tafel I. Fig. 10. abgebildeten *Carabus graniger*, und will hervorheben, dafs Thiedemann in Meckel's deutschem Archiv für Physiologie V. p. 125 u. 126 einen achtbeinigen Maikäfer beschrieben hat, welcher in Hagen's Bibl. entomol. völlig unerwähnt geblieben ist. Derselbe zeigte an der rechten Hinterhüfte drei Schenkel, welche kürzer und dünner als gewöhnlich waren, Schienen und Füfse nahmen gradatim an Dünne und Länge ab.

Stannius bildet in Müller's Archiv 1835. Taf. V. Fig. 12, 13. eine *Agra catenulata* mit dreifachem linken Hinterbein ab. Ein Jahr früher beschrieb Bassi (Ann. Soc. Ent. Fr. 1834. p. 373—378 pl. VII. fig. 8.) einen *Rhizotrogus castaneus* mit dreifachem rechten Vorderbein; alle drei Beine sind ganz normal, bei der *Agra* dagegen fufslos. Lefèbvre's *Scarites Pyracmon* (in Guérin Mag. d. Zoolog. 1831. I. No. 40.) mit dreifachem linken Vorderbein ist mehrfach copirt worden.

ad Fig. 22. Von Wien, Geschenk des Hrn. v. Kirchsberg. Diese *Meloë* ist dadurch im höchsten Grade physiologisch interessant, dafs die Anfänge zu einem zweiten und dritten Fühler zwischen dem wirklichen Fühler und den Augen entspringen, während sonst in all mir bekannt gewordenen Fällen von Dreibeinigkeit die 3 Schenkel etc. einen gemeinschaftlichen Ausgangspunkt hatten, während hier drei verschiedene vorhanden sind. H. v. Kirchsberg glaubte sich zu erinnern, mehrere ähnliche oder mindestens verkrüppelte *Meloë* zur Zeit des Fanges bemerkt zu haben.

ad Fig. 23. Griechenland. — Die Tarse ohne Doppelklaue ist etwas kürzer, wenig schmaler als die normale rechte; die Tarse mit der Doppelklaue dagegen ist so auffallend viel breiter, dafs man annehmen mufs, es seien zwei Tarsen in derselben mit einander verschmolzen; die bürstenartige Sohlenbekleidung scheint bei dieser Tarse auch ganz eigenthümlich entwickelt zu sein, würde aber einer mikroskopischen Untersuchung bedürfen, die hier nicht leicht anzustellen ist.

ad Fig. 25. Das Exemplar stammt aus Oesterreich und ist Belvedère 1870 bezettelt. Ein *Cryptophagus* (*dentatus*) mit difformen Fühlern wurde bereits von Sartorius (Wiener ent. Monatschr. II. 1858. p. 49) beschrieben; vom 4ten Gliede des linken

Fühlers zweigt sich ein Fühler mit 2 regelmäfsigen Gliedern ab, auf welche ein Knopf folgt, „der von 3 verbreiterten Gliedern gebildet wird“.

ad Fig. 26. Ich glaube, dafs die dornartige Spitze immerhin als Basaltheil eines zweiten Schenkels zu betrachten ist, gerade so wie manche an der Spitze angeschwollene Schenkel gleichsam zur Aufnahme zweier Schienen bestimmt erachtet werden müssen.

ad Fig. 27. Drei Glieder, deren letztes statt eines Klauenpaares deren zwei zeigt, haben fast die Länge und Stärke des normalen Gliedes des rechten Fufses, dagegen sind die zwei, an denen sich das einfache Klauenglied befindet, stark verkürzt, schief, fast breiter als lang; bei den Doppelklauen kreuzen sich die inneren Klauen beider Paare, welche somit gegen einander gerichtet sind; die rechte Klaue ist deutlich kräftiger als die linke.

ad Fig. 28. u. 33. Unter Haberhauer'schen Käfern, die in Transcaucasien gesammelt waren, von mir herausgefunden.

ad Fig. 29. 30. Von H. Sartorius.

ad Fig. 31. Die Abbildung ist nach dem in der Wiener ent. Monatschr. V. (1861) p. 31, 32 von Sartorius beschriebenen Ex. entworfen, welches gegenwärtig in meinem Besitze ist.

ad Fig. 32. Der rechte Hinterschenkel ist bei dem caucasischen *Carabus* verhältnifsmäfsig noch stärker angeschwollen als der linke Vorderschenkel bei *Creutzeri*; es ist sehr wohl möglich, dafs der Käfer zwei Schienen besessen hat, von denen eine später abgebrochen.

ad Fig. 33. Der *Procrustes* wurde in Gurien oder Mingrelien von Haberhauer aufgefunden; die hübsche Zeichnung giebt die rundliche Ausbuchtung an der linken, schwächer entwickelten Seite des Thorax sehr deutlich wieder.

Stannius (in Müller's Archiv 1835. p. 304) fand bei einem *Scarabaeus* spec. die linke Hälfte des Thorax bedeutend schmäler als die rechte, sehr mifsgestaltet, zugleich zeigte das linke Vorderbein eine verkürzte Hüfte, sehr kurze, nur rudimentäre Schenkel und Schienen und statt der Tarsen eine blasenartige Anschwellung.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Ueber Pterygo-Dimorphismus bei Caraben.

(Hierzu Tafel I. No. II. Fig. 1.)

Der Pterygo-Dimorphismus ist bei vielen Hemipteren eine sehr bekannte Erscheinung [1]); es giebt indessen auch einzelne Arten, bei welchen die *forma brachyptera* oder *microptera* oder *aptera* nur sehr selten gefunden wird; natürlich werden diese seltenen, bisweilen fast ganz vereinzelten Fälle keineswegs als sog. Monstrositäten betrachtet. Wenn wir nun bei einzelnen Käferarten im Laufe der Zeit mehreren Exemplaren mit stark, aber dennoch ziemlich regelmäfsig verkürzten Flügeldecken begegnen, so haben wir es vielleicht mit Fällen zu thun, in denen, wie Jacquelin-Duval bereits 1850 (Annal. Soc. Entom. France p. 533) sagte: l'étude des monstruosités des insectes amènera à la connaissance de plusieurs faits encore inexpliqués sur la physiologie ou le développement de ces petits êtres.

Ich möchte unter diesen Umständen besonders darauf aufmerksam machen, dafs ich von *Carabus granulatus* bereits das dritte Ex. mit stark verkürzten Flügeldecken selbst besitze. Das erste wurde von H. Sartorius in der Wiener entom. Monatschrift 1861 p. 32 beschrieben und ist in meine Sammlung übergegangen; das zweite (Berliner) wurde von mir in der Berl. ent. Zeitschr. 1873 p. 431 besprochen und Taf. I. Fig. 8. abgebildet; ein drittes (muthmafslich sächsisches) erhielt ich in neuerer Zeit von H. v. Kiesenwetter; alle drei sind Männchen und stimmen ziemlich überein; jedoch klaffen die Flügeldecken nur bei dem Berliner Stücke.

Diese drei Ex. sind aber nicht die einzigen mir bekannt gewordenen!

Bereits am 27. April 1874 theilte mir H. Prof. Gredler in Bozen „aus Anlafs der Beschreibungen monstroser Käfer im 3ten und 4ten Heft der Berl. ent. Zeitschr. 1873“ mit, dafs auch in der Sammlung seines ehemaligen Schülers, K. Biasioli, sich ein *Carabus granulatus* var. *interstitialis* Dft. aus Bozen befinde, „welcher Fig. 8. auf Taf. I. 1873 d. Zeitschrift so ähnlich ist, als hätte er als Vorlage der Abbildung gedient. Dafs diese Mifsbildung sich somit schon zum 3ten Male constatirt, und zwar an derselben Species — ist wohl das Interessanteste an der Sache“.

[1]) Näheres darüber geben Reutter's remarques sur le polymorphisme des Hémiptères (Annal. Soc. Ent. France 1875. p. 225—236).

Er fügt hinzu: „Dafs überhaupt — ähnlich wie beim Witze — nicht blos eine gewisse Sinnigkeit bei allem Unsinn — — wie ich darauf mit kurzen Worten in meinen kleinen Aufsätzen im Corr.-Bl. d. Zool.-Min. Ver. in Regensburg 1858. S. 194 u. 1869 S. 34 ff. hingewiesen — —, sondern auch Anklänge an eine Regelfestigkeit in diesen Ausnahmen sich kundgeben und solche dunkle Erscheinungen Licht in das ungleich dunklere Gebiet des psychisch-physiologischen Schaffens der Natur bringen, ist kaum in Frage zu stellen, — und hierin — in der naturphilosophischen (nicht blos organischen) Deutung liegt meines Erachtens letztlich die Bedeutung der Monstra". —

Ein fünftes Ex. von München endlich ist von Prof. Perty 1866 (Berner Mittheil. p. 305) beschrieben und auf der beigegebenen Tafel Fig. 2 abgebildet. Es ist von ihm gesagt: „Die Flügeldecken sind so sehr verkürzt, dafs sie zwei Dritttheile des Hinterleibes unbedeckt lassen, dabei ist deren Sculptur verändert, runzlig rauh, die Rippen und körnigen Erhöhungen sind schwach".

Derselbe bildet auch Fig. 1 eine *Cicindela campestris* ab, deren verkürzte Flügeldecken „hinten auseinander treten und einen Theil des Hinterleibes frei lassen".

Ist es reiner Zufall, dafs gerade vom *granulatus* schon fünf Ex. mit verkürzten Flügeldecken vorliegen? meines Wissens ist die Art zwar häufig, aber sie tritt doch nicht massenweise auf; gerade von ihr kommen auch Stücke mit ganz entwickelten Flügeln vor, und befinden sich z. B. einige davon auf dem Berliner entomologischen Museum und in meiner Sammlung.

Es ist hier hauptsächlich meine Absicht zu Antworten und weiteren Beobachtungen anzuregen, deshalb möchte ich noch auf einige analoge Fälle aufmerksam machen.

In ganz ähnlicher Weise wie bei dem *Car. granulatus* sind bei dem von mir (Deutsche Entomol. Zeitschr. 1877. Taf. I. No. II. Fig. 1) abgebildeten *Carabus Ulrichii* die Flügeldecken verkürzt; derselbe stammt aus der Monstrositäten-Sammlung des H. Sartorius in Wien und jedenfalls aus Oesterreich. Ein zweites, ihm ganz ähnliches Stück steckt auf dem Berliner entom. Museum als *Ulrichii* var. *brevipennis* Dahl in litt.

Ein muthmafslich schlesisches Ex. des *Carabus arvensis* mit ähnlich verkürzten Flügeldecken wie bei den beiden genannten Arten, besitze ich aus der Roger'schen Sammlung.

Mocquérys bringt in seinen Coléopt. anormaux keinen analogen Fall von einem *Carabus*, wohl aber von einem *Patrobus*

rufipes (Heft III. Blatt 6), der „unzweifelhaft ein solcher ist, aber fast wie ein *Oxyporus* aussieht".

Käfer mit fast gänzlich verkrüppelten Flügeldecken, wie die von mir (Deutsche ent. Zeitschr. 1875. Taf. I. Fig. 2) abgebildete *Silpha obscura* Linn. und der von Mocquérys abgebildete *Necrophorus germanicus* (Col. an. Heft V. Blatt 9), sind wohl von einem anderen Gesichtspunkte aus zu beurtheilen; dagegen bildet der *Carabus rutilans* bei Mocquérys (Col. an. IV. Blatt 10), dessen Flügeld. nur zwei Drittheile des Hinterleibs bedecken, einen Uebergang zu den als Halbflüglern kurz zu bezeichnenden besprochenen *Carabus*; bei ihm reichen die Spitzen der Flügeld. bis zur Basis des 2ten vorletzten, oberen Hinterleibssegmentes; bei einem *Carabus Scheidleri* meiner Sammlung ungefähr bis zur Mitte des genannten Segments.

Stannius (Ueber Mifsbildung bei Insecten in Müller's Arch. 1835. p. 307) fand an mehreren *Carabis* die Flügeld. bald an einer, bald an beiden Seiten verkürzt. G. Kraatz.

Ueber Käfer mit getheiltem (zweilappigem) Halsschilde.

(Hierzu Taf. I. No. II. Fig. 2.)

Die sonst ganz normale *Melolontha vulgaris*, deren in zwei Lappen getheilter Thorax auf Taf. I. No. II. Fig. 2 abgebildet ist, stammt aus Sachsen und ist ein Geschenk von H. v. Kiesenwetter!

Ein ähnliches Expl. von *Mel. vulgaris* beschreibt bereits Mocquérys (Col. an. livr. I. 3), indessen sind die beiden Lappen des Thorax „soudés dans une courte étendue", während sie hier wohl 1 Mill. weit von einander getrennt bleiben. Derselbe beschreibt (a. a. O. livr. IV. 4) einen *Carabus lotharingus* mit zweilappigem Thorax.

Eine dritte *Mel. vulgaris* mit zweilappigem Thorax beschreibt Bellier de la Chavignerie (Ann. Soc. Ent. France 1846. Bull. p. 18 pl. 2. Fig. II.), die beiden Lappen „ne se réunissent que par un trait fort court".

Dafs von *Mel. vulg.* bereits drei Ex. mit zweilappigem Halsschild bekannt sind, hängt wohl nur mit der Häufigkeit des ansehnlichen Käfers zusammen, ich selbst beschrieb einen *Car. Scheidleri* mit zweilappigem Halsschilde (Berl. Ent. Ztschr. 1871. Taf. I. Fig. 1.)

Aufser den fünf von mir bereits erwähnten ähnlichen Fällen [1]), die in den Annalen der französischen ent. Gesellschaft aufgezählt sind, nenne ich noch:

Chrysomela fucata von Krause (Stett. ent. Ztg. 1871. p. 137.)

Stannius (in Müller's Arch. 1835. p. 304) fand bei drei Lamellicorniern (*Melolontha vulgaris*, *Onitis Bison* und *Oryctes nasicornis*) den Thorax „durch eine seiner Länge nach verlaufende, regelwidrige Naht in zwei seitliche Hälften getheilt".

Eine *Anisoplia floricola* mit zweitheiligem Scutellum bespricht Fairmaire (Ann. Soc. Ent. Fr. 1849. Bull. p. 60); bekanntlich ist gerade bei mehreren Lamellicornen-Gatten (z. B. *Inca* und *Diphucephala*) das Schildchen stets getheilt! G. Kraatz.

[1]) Berl. Ent. Ztschr. 1873. p. 430 Note.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Ueber *Carabus cumanus* und *Billbergi*.

Der *Car. Billbergi* [1]) Mannerh. wurde bisher in den Catalogen als Varietät des *cumanus* aufgeführt, nach Chaudoir (vergl. S. 76 dieses Jahrgangs) ist er indessen von demselben specifisch verschieden, weil das Männchen des *cumanus* einfache Fühler hat [2]), *Billbergi* dagegen: „ant. interm. noueux"; Thomson (Opusc. ent. VII. pag. 726) sagt vom *Billbergi* in Uebereinstimmung mit Chaudoir: „mas antennis articulis 5—8 emarginatis, forcipis apice inferne semigloboso-dilatato", vom *cumanus* kennt er nur das ♀. Nun giebt aber umgekehrt Solsky [3]) (Hor. Soc. Ent. Ross. XI. p. 256) vom *cumanus* Fisch. an: „♂ antennes à articles 6—8 sinués en dessous et faiblement renflés au bout". Gleichzeitig erwähnt er, er habe die Varietät *Bilbergi* Mannh. von den Ufern des Souifoun und die Var. *Sedakovi* Fisch. vom Amur erhalten.

Jedenfalls ist hiernach der *cumanus* Solsky mit dem *Bilbergi* Chaud. identisch.

Gehen wir, um zu entscheiden wer richtig bestimmt hat, auf Mannerheim's Original-Beschreibung des *Billbergi* in Hummel's Essai VI. pag. 23 zurück, so finden wir, dafs Mannerheim seinen *Billbergi* dem *cumano* Stev. proxime affinis sed elytrorum sculptura facile diversus nennt; wie die des *cumanus* beschaffen ist, erfahren wir nicht, in der Diagnose des *Billbergi* heifst es: elytris tuberculis elevatis rotundatis triplici serie, interjectis costis tribus angustis, media elevatiore, latiore.

Viel wichtiger als die Beschreibung ist Mannerheim's Vaterlandsangabe Dahuria! Die Heimath des *cumanus* dagegen ist der desertus cumanus Caucasi!

---

[1]) Chaudoir, v. Solsky, der Catalog Gemminger-Harold und der Catalog Géhin schreiben *Bilbergi*; der Käfer ist aber von Mannerheim nach Joh. Gust. Billberg benannt, welcher Kammerrath in Stockholm war, und nicht nach dem Prof. Joh. Bilberg in Upsala.

[2]) Die Bemerkung ist übrigens bereits von Motschulsky im Bull. de Moscou 1865. IV. p. 291 gemacht.

[3]) Die Arbeit heifst: matériaux pour l'entomographie des provinces asiatiques de la Russie, und ist namentlich durch die genauen Vaterlandsangaben von 25 *Carabus*-Arten und weitere Bemerkungen über dieselben von Wichtigkeit und Interesse.

Nun hat Solsky jedenfalls nicht die caucasische Art, sondern die von Daurien vor sich gehabt, also den *Billbergi* und nicht den caucasischen *cumanus*.

Da nun die Sculptur und Stärke der Streifen beim *Billbergi* jedenfalls variabel ist, so liegt es sehr nahe solche Stücke desselben, auf welche die Beschreibung der Sculptur des *cumanus* zutrifft, als *Billbergi* var. *cumanus* zu bestimmen.

Da wir indessen durch Chaudoir wissen, dafs das Männchen des caucasischen *cumanus* einfache Fühler hat, so müssen wir es in demselben mit einer anderen Art zu thun haben; in der That fand ich unter meinen *Billbergi* ein wohlerhaltenes Männchen, welches oben virescenti-aeneus ist, wie Thomson mit einfachen Fühlern den *cumanus* im Gegensatz zum kupfrigen *Billbergi* in der Diagnose beschreibt. Dieses Ex. stammt aus der Schaum'schen Sammlung, und hatte die, muthmafslich falsche Vaterlandsangabe Sibirien.

Thomson's falsche Vaterlandsangabe beim *Billbergi* Caucasus (statt Daurien) kann nur der Ansicht Vorschub leisten, dafs wir es in dem Käfer mit einer Sculptur-Varietät des *cumanus* zu thun haben.

Der *Carabus sobrinus* Ménétr. aus dem Caucasus ist natürlich zum *cumanus* und nicht zum *Billbergi* zu ziehen, während der *Sedacovi* Fisch. aus Daurien zum *Billbergi* gehört.

Carabus regularis Fisch.

Der Umstand, dafs Motschulsky (Käfer Rufslands pag. 75) seinen *Car. platessa* vom Mt. Kadory als synonym des *regularis* Fisch. aufführt, läfst doch wohl auf die Existenz einer *Plectes*-Art schliefsen; Schaum's Deutung der Fischer'schen Figur (Berliner Entomol. Zeitschr. 1861. p. 200) auf *irregularis* kann vortrefflich, die Figur aber miserabel und irreführend sein. Es empfiehlt sich daher jedenfalls wohl, eher den *regularis* als einen zweifelhaften *Plectes* aufzuführen, als ihn zu einer Varietät des *irregularis* zu stempeln, wie Géhin es thut (Cat. p. 28); im Gemminger-Harold-schen Catalog wird *platessa* Motsch. als europäischer Käfer aufgeführt.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Note
sur quelques espèces de Carabes plats du Caucase

par

M. le Baron de Chaudoir.

Il a régné jusqu'à présent une grande confusion parmi ce qu'on appelle les *Carabes plats* du Caucase, confusion qu'il est temps de faire cesser pour quelques-uns d'entre eux, jusqu'à ce que l'abondance des matériaux permette de le faire pour les autres, comme je veux l'essayer pour ceux dont je vais m'occuper.

1. ***Carabus Puschkini*** Adams. Long. 21—28^{mm}. J'ai sous les yeux un assez grand nombre d'individus de cette espèce; la plupart appartiennent à M. le Comte Mniszech qui me les a obligeamment prêtés; les uns sont noirs avec les cuisses rouges, les autres sont bleus ou violets avec les cuisses également rouges, d'autres ont les cuisses noires comme le reste des pattes. Quand les cuisses sont rouges, le premier article des antennes l'est aussi, mais il suit la couleur des cuisses. La sculpture des élytres varie fort peu, il y a 13 intervalles distincts, dont les 4^e, 6^e, 8^e, 10^e et 12^e sont interrompus et forment des chaînons; il arrive très-rarement que le 2^e soit interrompu par quelques fossettes, mais jamais sur toute son étendue; la largeur et l'élévation des intervalles interrompus ne diffèrent guères de celles des autres. Le corselet, qui est très-peu échancré à sa base, moins long que large, est toujours assez fortement ponctué. Les antennes et les pattes ne sont pas très allongées; les tarses antérieurs des mâles ont quatre articles dilatés et munis d'une brosse en dessous; le quatrième, quoique plus petit que le précédent a exactement la même forme; ce dernier est transversal; le 2^e est cordiforme, aussi long que large. Ce mode de dilatation est le même qu'on observe chez *l'osseticus* et le *nothus*, mais ceux-ci diffèrent par ce qu'ils ont au moins 14 intervalles distincts, et qu'il n'y a que les 4^e, 8^e et 12^e qui soient interrompus et encore le sont-ils bien plus faiblement, les fossettes étant plus petites et bien moins rapprochées les

unes des autres. La longueur des antennes et des pattes est la même dans ces 3 espèces; mais la tête et le corselet de *l'osseticus* sont plus lisses, tandisque ces deux parties dans le *nothus* sont plus larges que dans le *Puschkini* et *l'osseticus*; les élytres de *l'osseticus* sont plus allongées, plus parallèles, moins obtusément arrondies à l'extrémité, avec le disque plus plat; celles du *nothus* sont au contraire plus larges, plus ovales, moins planes. Le premier article des antennes et les cuisses sont constamment noirs dans tous les deux; le dessus dans *l'osseticus* est d'une belle couleur violette, très-rarement noirâtre, tandis qu'il est d'un bronzé verdâtre ou olivâtre dans le *nothus*. Le *Puschkini* abonde sur le sommet des montagnes dans le Caucase imérétien.; *l'osseticus* et le *nothus* sont aussi communs dans le Caucase central.

2. *Carabus Biebersteini* Ménétriés. Long. 25—26^{mm}. Je ne connaissais pas le mâle quand je le considérais comme une variété à pattes noires du *Puschkini*; je l'ai trouvé dans la collection de M. de Mniszech. Il ne saurait rester réuni à ce dernier, car il n'a que trois articles dilatés et revêtus d'une brosse en dessous aux tarses antérieurs. Dans les deux sexes les antennes sont plus grêles, avec leurs articles plus allongés. De plus le corselet est plus allongé, un peu moins élargi antérieurement, avec la base un peu plus échancrée, de sorte que les angles postérieurs, sans être aigus, sont un peu prolongés en arrière, mais la base est régulièrement échancrée en arc de cercle d'un angle à l'autre; les élytres sont plus allongées et s'élargissent un peu vers l'extrémité comme dans le *Puschkini*; dans la paire que j'ai sous les ieux, les stries sont peu profondes, les intervalles peu relevés, les 4^{e}, 6^{e}, 8^{e} et 10^{e} sont interrompus, mais les chaînons sont assez allongés et les fossettes peu profondes. On ne connaît que les individus rapportés par feu Ménétriés de son voyage dans le groupe de montagnes voisines de l'Elbrous, et il est très-peu répandu dans les collections. Sa couleur est d'un noir peu brillant, avec une légère teinte violette sur les bords des élytres du mâle.

Var. *Carabus Kolenatii* Chaudoir. Long. 24—35^{mm}. Cette variété remarquable se distingue du type par sa coloration d'un beau violet pourpré en dessus, son corselet plus lisse, les stries des élytres plus fortes et les fossettes qui séparent les chaînons plus profondes et plus grandes. Les antennes sont constamment noires, mais les cuisses, ordinairement de cette couleur, sont quelquefois presque aussi rouges que dans le *Puschkini*. Quelques

mâles offrent une brosse plus ou moins visible sous le 4ᵉ article des tarses.

Var. *Carabus fossiger*. Long. 28—35mm. Elle fait aussi l'effet d'une espèce particulière, à cause de la grosseur et de la profondeur des fossettes qui séparent les chaînons des élytres, ceux-ci sont aussi plus courts et plus nombreux, ce qui donne aux élytres une apparence beaucoup plus inégale; les deux rangées de fossettes latérales, surtout l'interne, sont beaucoup plus marquées et plus serrées, le 2ᵉ intervalle est quelquefois aussi interrompu que les autres intervalles pairs. J'en ai sous les yeux 8 individus tout noirs en dessus; dans deux les cuisses sont rouges, et même le premier article des antennes l'est aussi, mais il est plus foncé que les cuisses. Ces deux variétés ont été trouvées dans les montagnes de l'Arménie russe et du Gouriel, ou elle paraissent aussi communes que le *Puschkini* l'est dans la chaîne caucasienne.

3. *Carabus macropus* Chaudoir n. sp. Long. 28—36mm. Cette belle espèce ressemble beaucoup à la variété *fossiger* du *Biebersteini*, mais elle la dépasse quelquefois par la taille et tous les individus que j'ai vus (15) ont la tête et le corselet noirs avec les élytres d'une belle couleur bleue un peu violette métallique; un seul les a vertes. Elle est remarquable par la longueur de ses antennes et de ses pattes qui dépasse visiblement celle de ces parties dans le *Biebersteini* cum var. dans les individus de même taille. Le développement des mandibules est aussi plus grand. Le mâle n'a également que trois articles dilatés et revêtus de brosses en dessous aux tarses antérieurs, mais la forme des 2ᵉ et 3ᵉ articles est autre; le premier des deux est un peu plus long que large, et le 3ᵉ n'est point transversal, sa longueur égale sa largeur, il est cordiforme comme le deuxième, et n'a pas la forme carrée de celui du *Biebersteini*; le 4ᵉ est aussi plus long et plus étroit; les articles des autres tarses, sont tous plus allongés. Les côtés du corselet sont plus arrondis antérieurement, et ne sont guères sinués en arrière, la base est coupée carrément et les angles ne sont nullement prolongés, le dessus n'est pas du tout ponctué, mais il est couvert de petites rides ondulées transversales. Les élytres sont un peu plus rétrécies vers leur base, et plus obtusement arrondies à l'extrémité; leur sculpture est aussi forte que dans la variété *fossiger* du précédent, mais elle est plus régulière; les intervalles non interrompus sont plus relevés; le deuxième est tout aussi interrompu que les autres intervalles pairs; les chaînons

sont courts, assez égaux entre eux; la petite dent de râpe qui termine postérieurement chacun d'eux est plus visible. Celle espèce semble avoir constamment le premier article des antennes et les cuisses rouges. Elle a été découverte par M. Mokosiewicz dans les montagnes du Gouriel près d'Akhaltzikh.

4. *Carabus ponticus* E. Deyrolle. Long. 27—32^{mm}. Cette espèce est bien distincte; les tarses du mâle sont conformés comme ceux du *macropus*, et la longueur ainsi que la ténuité des antennes et des pattes n'est guères moindre, mais ce qui la distingue surtout, c'est le prolongement des angles postérieurs du corselet qui est très-sensible; ils se terminent presque en pointe. La tête est comme dans le *Biebersteini*; la partie postérieure au moins aussi rugueuse; le corselet est presque aussi long que large, peu arrondi sur les côtés, très-peu rétréci postérieurement; on rencontre parmi les *Kolenatii* des individus qui ont un corselet presque aussi étroit, aussi allongé et aussi peu arrondi sur les côtés, mais les angles postérieurs n'ont jamais la forme prolongée et aiguë de ceux du *ponticus*; le dessus est plus plan et plus ridé. Les élytres ressemblent un peu à celles de *l'osseticus*, et la courbe de la base des côtés à l'épaule est à peu près aussi forte, mais elles sont plus larges, un peu moins parallèles, et ce qui les distingue surtout, c'est que le disque est bien plus aplati et le bords latéraux plus largement relevés; il y a le même nombre d'intervalles interrompus que dans le *Biebersteini*, mais le 4^{e} l'est beaucoup moins que les autres, et seulement dans sa partie postérieure; les fossettes sont beaucoup plus petites; les stries plus distinctement crénelées; les côtés, en dehors des stries, sont plus rugueux, et les rangées latérales de fossettes moins distinctes. La couleur de cette espèce est noire, avec les élytres plus ou moins bleuâtres, assez ternes. Les antennes et les pattes sont entièrement noires. M. Théophile Deyrolle en a pris quelques individus dans la région montagneuse près de Trébizonde.

5. *Carabus Kraatzi* Chaudoir n. sp. Long. 26^{mm}. Bien que comme les trois espèces précédentes, celle-ci n'ait que trois articles dilatés et revêtus d'une brosse en dessous aux tarses antérieurs du mâle, on ne retrouve plus la ténuité des antennes et des pattes des deux précédentes; le deuxième article des tarses du mâle est presque carré, un peu moins long que large, le troisième en rectangle très-transversal, et le quatrième assez court et fortement

arqué à son côté interne; les antennes ne sont pas plus courtes que dans le *Biebersteini*, mais elles ne s'amincissent guères vers l'extrémitè. La tête est moins allongée, plus large et assez lisse postérieurement; le corselet est plus court, plus large, plus arrondi sur les côtés, sa base est conformée comme dans le *Biebersteini*, mais le dessus est bien plus lisse, excepté dans les fossettes basales; il y a un point bien marqué dans la rigole latérale un peu avant le milien; les élytres ont une forme plus large et plus raccourcie, l'extrémité est bien plus obtuse; la sculpture du dessus ressemble à celle du *Kolenatii*, mais les stries sont plus fines, les intervalles plans; les fossettes qui séparent les chaînons sont grandes et profondes, mais elles manquent sur le sixième intervalle; les deux rangées latérales sont bien distinctes, surtout l'interne, et les fossettes de celle-ci sont au moins aussi grandes et aussi profondes que celles des séries du disque. Le dessus est d'un violet foncé, un peu plus clair et pourpré sur les bords du corselet et des élytres. J'en ai vu quatre individus venant des montagnes de Gori (Caucase); l'un d'eux fait partie de ma collection, les trois autres appartiennent à M. le docteur Kraatz.

6. *Carabus nothus* Adams *deplanatus* Fischer. Long. 22-27^{mm}. Il se rapproche du *Kraatsi* par la forme de la tête et du corselet, mais il a dans les mâles quatre articles visiblement dilatés et revêtus d'un brosse aux tarses antérieurs; sa coloration n'est plus bleue ou violette comme dans les précédents, mais d'un vert olivâtre foncé. Les antennes et les pattes sont modérément longs et peu grêles; la tête est ruguleuse, surtout postérieurement, le dessus du corselet ridé et distinctement ponctué, surtout vers les côtés et autour des fossettes postérieures; les élytres, qui sont légèrement convexes, un peu aplaties sur le disque, ont une forme ovale, et les côtés sont un peu arrondis sur toute leur longueur, mais la courbe qu'ils décrivent aux épaules est moins forte que dans *l'ossetícus*; les stries sont un peu plus fines que dans ce dernier; les intervalles, assez convexes, sont plus étroits; de sorte que la rugosité des côtés occupe une plus grande largeur; les 4^e, 8^e et 12^e sont interrompus de même, mais les fossettes qui séparent les chaînons sont bien plus petites. Il se trouve communément sur les montagnes du Caucase central, à 8 ou 9000 pieds d'altitude.

Je considère provisoirement comme constituant une variété de cette espèce quelques individus bien plus petits (17—21^{mm}), qui ont à peu près la même forme que les individus typiques, avec des

antennes un peu plus courtes et la surface du corselet moins ponctuée; quelquefois les élytres sont d'un brun plus ou moins clair. M. Bayer en a pris un certain nombre d'individus dans les montagnes de l'Ossétie et les a envoyés à M. de Mniszech et à moi.

7. *Carabus planipennis* Chaudoir. Long. 20-22^{mm}. Quoique les tarses du mâle soient dilatés comme dans le *nothus*, dont il a exactement la coloration, je crois qu'il constitue une espèce distincte, car la tête et le corselet sont plus étroits et à peu près lisses, celui-ci n'est que ridé, mais pas ponctué; il est plus rétréci en arrière et il y est plus visiblement sinué; les élytres, plus planes, ont une autre forme, car elles s'élargissent davantage en arrière, le milieu des côtés est peu arrondi, tandis que la courbe des épaules est plus convexe; les intervalles sont aussi relevés que dans le *nothus*, mais le 4^{e} et 8^{e} sont moins interrompus, surtout dans leur partie antérieure; les antennes et les pattes sont plus grêles et plus allongées. J'en possède plusieurs individus venant des mêmes localités que la variété dont j'ai parlé du *nothus*.

8. *Carabus Fausti* Dohrn. Long. 21 — 23^{mm}. Malgré sa grande similitude avec le *planipennis*, il me paraît en différer spécifiquement par la non-dilatation du quatrième article des tarses antérieurs du mâle, qui n'est point revêtu d'une brosse en dessous. La tête et le corselet ne diffèrent guères par la forme et les proportions, et ils sont au moins aussi lisses. La forme des élytres est encore presque la même, mais les intervalles sont toujours à peu près plans, et sur 8 individus des deux sexes que j'ai sous les yeux, aucun n'a les intervalles interrompus, à part un petit nombre de points près de l'extrémité dans un ou deux. La plupart des individus ont les jambes rousses, quelquefois même les premiers articles des antennes et des palpes ont une teinte plus ou moins brunâtre, mais ayant une couple d'individus chez lesquels ces parties sont aussi noires que dans les *planipennis* et *nothus*, on ne peut attacher à ce caractère de valeur spécifique. La coloration du dessus est presque noire et n'a pas la teinte olivâtre des deux espèces voisines. Elle a été prise en nombre par M. Faust dans les hautes montagnes du Daghestan.

9. *Carabus cupreus* Blanchard. Taille du *Riedeli*; en dessus d'un vert-cuivreux, surtout sur les élytres, le reste noir. Tête et corselet un peu plus courts que dans *l'osseticus*, ce dernier

plus élargi en avant, plus arrondi sur les côtés, les angles postérieurs conformés de même, le dessus très-lisse, les fossettes basales plus profondes, l'impression transversale postérieure plus forte, le bourrelet du bord antérieur plus marqué. Élytres plus courtes, plus ovalaires; épaules plus effacées, extrémité un peu tronquée obliquement et un peu sinuée; le dessus un peu moins plan, les trois lignes de chaînons aussi marquées que dans le varians (*armeniacus*) sur les 4^{e}, 8^{e} et 12^{e} intervalles; tous les intervalles un peu convexes, lisses, les stries bien ponctuées, le bord granulé très-étroit; il y a sur chaque élytre 15 intervalles bien distincts. Antennes et pattes comme dans *l'osseticus*, le quatrième article des tarses antérieurs du mâle bien dilaté et spongieux en dessous, le dernier article des palpes dans le mâle un peu plus sécuriforme. Le menton est conformé comme dans *l'osseticus*. Le Muséum en possède sous le nom que j'ai conservé, deux individus trouvés dans les pays transcaucasiens par M. Rousseau qui accompagnait feu Anatole Démidoff dans le voyage qu'il y a fait.

Observation: Un caractère sexuel dont il n'a, je crois, été fait mention nulle part, c'est que dans les *Carabes* mâles les deux derniers segments supérieurs de l'abdomen sont fortement ponctués postérieurement, tandis qu'ils sont lisses dans les femelles, cela se remarque surtout chez les Carabes plats dont les élytres laissent plus ou moins ces segments à découvert.

Je profite de cette occasion pour donner la description d'un nouveau *Carabus* découvert dans le nord de la Chine par M. l'Abbé David.

Carabus sculptipennis Chaudoir. Long. 22^{mm}. Voisin du *Kruberi* dont il a tout à fait la sculpture des élytres; mais il en diffère suffisamment par sa taille plus grande, sa forme plus allongée, ses antennes visiblement plus longues, à articles plus allongés, les 5^{e}—8^{e} noueux à l'extrémité, ses pattes aussi plus longues, sa tête et son corselet plus finement ponctués, celui-ci plus arrondi sur les côtés, plus relevé sur ses bords latéraux, plus échancré à sa base; ses élytres en ovale plus allongé, au moins aussi convexes, avec la courbe des épaules moins forte. Il est d'autant plus distinct du *breviformis* Chaudoir que celui-ci est au contraire plus large que le *Kruberi*, avec un tout autre corselet. J'en ai vu quelques individus des deux sexes et j'en possède moi-même un mâle.

Notes synonymiques.

Carabus Steveni Ménétriés, d'après ce que m'écrit M. le Docteur Kraatz, n'est pas le *Car. Mussini* Germar, dont il possède dans sa collection le type malheureusement en mauvais état, qu'il croit devoir rapporter à *l'osseticus*. Le nom de *Steveni* devra donc rester à cette rare espèce qui en a reçu depuis deux autres, celui de *Schamyli* Hampe, et *d'invictus* Chaudoir; ces deux derniers ne diffèrent de l'individu typique que je possède que par une sculpture un peu plus en relief.

Carabus Kindermanni Hampe (Wagn. Reise 1852. p. 308) = *Bischoffi* Chaudoir (Bull. Mosc. 1848. II. p. 450).

Carabus microderus Chaudoir et *rumelicus* Chaud. sont très-distincts l'un de l'autre et parfaitement différents du *convexus*; le *biseriatus* est tout aussi distinct de ce dernier.

Carabus reticulatus Hampe (ibid. p. 308) = *scabripennis* Chaudoir (Bull. Mosc. 1850. II. p. 152).

Carabus Chaudoiri Gebler est une espèce peu connue, voisine, mais bien distincte du *Bilbergi*; ce dernier, qui a les articles intermédiaires des antennes des mâles noueux, diffère spécifiquement du *cumanus* qui les a simples.

Carabus productus Hampe (ib. p. 309) = *Nordmanni* Chaudoir (Bull. Mosc. 1848. II. p. 446) = *robustus* Deyrolle.

Carabus latus Dejean (♂ type) = *Car. Gougeleti* Reiche (comparé le type dans la collection Sédillot, ci-devant Gougelet) = *Car. leptopus* Thomson. Cette synonymie est certaine, mais il reste à savoir si le *latus* est spécifiquement distinct de *l'antiquus* Dejean (= ? *lusitanicus* Fabricius), qui a les tarses tout aussi grêles et aussi allongés, et ne paraît différer que par sa sculpture moins en relief. Il faudrait pouvoir comparer des séries de l'un et de l'autre, ce qui n'est pas encore possible, vû le petit nombre d'individus qu'on en connaît.

Carabus carinulatus Chaudoir, Rev. et Mag. de Zool. 1869. p. 5 devra recevoir un autre nom, parceque celui-ci a été employé antérieurement par Motschoulsky pour une espèce du Chili; je le remplace par celui *d'acutesculptus*.

Liste des espèces mentionnées p. 69—77.

Carabus Puschkini.	*Car. fossiger.*	*Car. nothus.*
- *osseticus.*	- *macropus* n. sp.	- *planipennis.*
- *Biebersteini.*	- *ponticus.*	- *Fausti.*
- *Kolenatii.*	- *Kraatzi* n. sp.	- *cupreus* n. sp.
		- *sculptipennis* n. sp.

Anhang.

Zu den werthvollen synonymischen Noten des H. Baron von Chaudoir, für die wir ihm besonders dankbar sein müssen, erlaube ich mir einige kurze Bemerkungen hinzuzufügen.

1) Es freut mich, dafs derselbe in Uebereinstimmung mit mir den *Carabus Fausti* für bestimmt specifisch verschieden vom *deplanatus* erklärt; aus seinen Mittheilungen über *Car. planipennis* Chaud. geht deutlich hervor, dafs dieser Käfer, welcher von H. Dohrn gar nicht erwähnt wird, unbedingt der nächste Verwandte des *Car. Fausti* ist; Dohrn nennt den letzteren *niger*, Chaudoir bezeichnet die ihm eigenthümliche Färbung als: presque noire, sans la teinte olivâtre du *planipennis* et *deplanatus*; ich möchte beim *Fausti* meinerseits fettglänzend hinzufügen, so dafs *Fausti*, im Gegensatz zum *deplanatus* und *planipennis*, jedenfalls nicht mehr einfach *niger* zu nennen wäre.

2) Nach Chaudoir wäre also, wie ich bereits in dieser Zeitschrift 1876. p. 333 angegeben, *Car. leptopus* Thoms. mit *Gougeleti*, und dieser wirklich mit *latus* identisch. Ich habe bereits auf die Unterschiede der Beschreibungen hingewiesen, welche kaum erlauben, den grofsköpfigen, bläulich-schwarzen, violett gerandeten *latus* mit leicht punktirtem Halsschilde auf *Gougeleti* zu beziehen, indessen ist Chaudoir's Angabe wohl festzuhalten. Unter diesen Umständen wird es von doppeltem Interesse sein, die geographische Verbreitung des *latus* und seine Variationsfähigkeit recht genau weiter zu verfolgen, um ihn eventuell in *antiquus* Dej. überzuführen. Existiren *Gougeleti* von Malaga??

3) Die Sculptur der Flügeldecken des *C. lusitanicus* Dej. (? Fabr.), welcher in neuerer Zeit mehrfach aus Portugal nach Deutschland kam, ist im Wesentlichen dieselbe wie beim *helluo* und dessen Verwandten; es befinden sich nämlich zwischen den Kettenstreifen ebenfalls sieben Körnchenreihen, von denen 1 u. 7 fast immer wenig bemerkbar sind, 2, 4, 6 meist besonders deutlich als Längsrippen hervortreten, während 3 und 5 wenig bemerkbar bleiben; es können aber auch 2, 3, 4, 5, 6 fast gleich stark werden, dann zählt man fünf Rippen zwischen den Kettenstreifen; Dejean zählt drei.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Ischnocarabus, eine neue Untergattung von *Carabus*.

Die schärfere Präcisirung der Untergattungen von *Carabus*, welche Thomson in seiner bekannten neuesten Arbeit unternommen hat, lehrt uns eine Anzahl von Merkmalen ins Auge fassen, welche früher weniger oder keine Beachtung gefunden haben. Unter diesen Umständen glaube ich auf eine bis jetzt allerdings nur kleine Gruppe besonders aufmerksam machen zu müssen, welche durch die Tasterbildung der Männchen und die schlanken Tarsen höchst ausgezeichnet ist, und ebensowenig dem Subgenus *Carabus* in specie sensu Thomson als einer der Untergattungen seiner Gattung *Carabus* zugezählt werden kann.

Ischnocarabus zählt bis jetzt zwei Arten, von denen die eine in de Marseul's Catalog als *tenuitarsis* Kraatz aufgeführt, die andere der *Carabus cychropalpus* Peyron (Ann. Soc. Ent. France 1858. pag. 356) aus Caramanien ist, welcher am Ufer des Flusses Cydnus unter Steinen und in der Erde am Fufse der Tamarix versteckt aufgefunden wurde. Der *tenuitarsis* wurde weder von mir benannt noch beschrieben, sondern es steckte ein Ex. in Schaum's Sammlung als *tenuitarsis* Schaum in litt.

Den *cychropalpus* sah ich vor zwei Jahren in der Sammlung des H. Reiche in Paris, und H. Baron v. Chaudoir hat mir neuerdings bestätigt, dafs er der nächste Verwandte des *tenuitarsis* sei; dafür, dafs beide einer natürlichen Gruppe angehören, spricht die Uebereinstimmung in der Form der Taster, des labrum (un peu bisinué, also fast gerade), des Halsschildes (prothorax non échancré devant, subquadratus) und der Flügeldecken (très parallèles dans le ♂); beim *cychropalpus* gehen indessen die Punktreihen hinten an den Seiten allmählig in reibeisenartige Punkte über und die Reihen gröfserer Punkte fehlen. Peyron stellt den Käfer neben *bessarabicus*, dem er indessen kaum natürlich oder nächstverwandt ist. Ueber die Gestalt der Augen und einige andere feinere Merkmale giebt Peyron nichts an; als typische Art ist somit der *tenuitarsis* zu betrachten.

Ischnocarabus.

Corpus subangustum, maris fere parallelum, parum convexum. Antennae articulo primo puncto setigero. Mandibulae breves. Palpi articulo ultimo maris securiformi, feminae apicem versus

leviter dilatati, *labiales articulo penultimo trisetoso. Caput breve, labrum apice fere truncatum, medio magis minusve impressum.* Oculi *rotundi. Thorax leviter transversus seu subquadratus, lateribus fere rectis, marginibus lateralibus puncto setigero instructis, basin versus tenuissime reflexis. Elytra maris fere parallela, punctato-striata. Tarsi valde graciles.*

Ischnocarabus tenuitarsis: *Nigro-subaeneus, elytris interdum coeruleo-viridibus, capite brevi, labro fere truncato, fronte crebre punctata et irregulariter rugulosa, thorace longitudine tertia parte latiore, apice truncato, postice leviter angustato, lateribus vix rotundatis, fere rectis, postice parum reflexis, angulis posticis leviter prominulis, obtuse rotundatis, supra crebre distinctius subrugulosо-punctato, ad angulos posticos leviter impresso, puncto laterali medio setigero, elytris subtiliter punctato-striatis, striis circiter* 15, *interstitiis* 4°, 8°, 12° *punctis majoribus praecipue apicem versus impressis, tarsis valde gracilibus.* — Long. 11—13 lin.

Mas: *Palporum articulo ultimo securiformi, tarsis anticis articulis 4 primis subtus spongiosis, elytris ante apicem subangulatis.*

Fem.: *Elytris ante apicem subsinuato excisa.*

Carabus tenuitarsis Schaum in litt.

Im Habitus an *Tribax* (Thoms.) *lampros* und *Lamprocarabus* (Thoms.) *Humboldti* erinnernd, indessen von beiden durch den viel kürzeren Kopf und die beilförmigen Taster des Männchen, von den *Tribax* durch die 4 erweiterten Fufsglieder des ♂, dünnere Schenkel und viel feinere Tarsen unterschieden, welche fast noch dünner und viel schlanker als bei *Humboldti* sind, so dafs an den Vordertarsen des ♀ das dritte Glied fast doppelt so lang als breit ist, beim *Humboldti* nur wenig länger als breit. Der Thorax von *Tribax* hat keinen borstentragenden Punkt, der von *Ischnocarabus tenuitarsis* einen, der von *Lamprocarabus* mehrere; bei letzterem sind die Augen transversim ovali, bei *Ischnocar.* rotundi.

An den Fühlern ist Glied 4 etwas länger als 2, 3 so lang aber schwächer wie 1, dieses mit einem borstentragenden Punkt. Die Mandibeln sind kurz und kräftig. Die Oberlippe ist vorn fast gerade abgeschnitten, oben vorn zwischen den borstentragenden Punkten mit einer vertieften Querlinie, hinten in der Mitte mit einer vertieften Längslinie. Der Kopf ist, mit Ausnahme des fast glatten Clypeus, dicht und deutlich punktirt, dazwischen gerunzelt. Der Thorax ist fast quadratisch, d. h. zwar deutlich breiter

als lang, aber nach hinten nur schwach verengt und hat fast gegerade Seitenränder, die nach hinten nur schmal abgesetzt sind; die Hinterecken sind ein wenig schwächer als bei *Humboldti* vorgezogen, ähnlich verrundet, der Vorderrand dagegen ist nicht ausgerandet, sondern gerade abgeschnitten; die Oberseite ist ähnlich deutlich punktirt und gerunzelt wie der Kopf, doch sind die Seiten vorn fast glatt abgeschliffen. Das Scutellum ist ziemlich grofs, abgerundet dreieckig. Die Flügeld. sind gestreckt, mehr gleichbreit, nach hinten weniger verschmälert als bei *Humboldti*, der Seitenrand vorn viel schmäler abgesetzt, nach hinten allmählig etwas breiter, beim ♀ vor der Spitze ähnlich scharf winklig ausgeschnitten, wie beim *Carabus cancellatus* ♀. Auf den Flügeldecken sind etwa 15 deutliche, ziemlich regelmäfsige Punktreihen; Zwischenraum 4 zeigt etwa auf dem letzten Viertheil 6, Zwischenraum 8 auf der hinteren Hälfte 6—8, Zwischenraum 12 etwa ein Dutzend gröfserer Punkte, welche fast bis zur Basis reichen; natürlich stehen diese Punkte bei mehreren Ex. gewifs sehr verschieden; neben dem erhabenen Seitenrande läuft eine vertiefte Linie mit undeutlichen gröfseren Punkten im Grunde. Auf den Hinterleibssegmente fehlen die strigae ventrales, dagegen sind die puncti ordinarii vorhanden.

Die Vorder- und Mitteltarsen sind deutlich länger als die betreffenden Schienen.

Ein schwärzliches Weibchen (13 lin.) und ein Männchen (11 lin.) mit bläulich-grünen Flügeldecken aus Kleinasien (wahrscheinlich *Amasia*) aus Lederer's Vorräthen stammend in meiner Sammlung; ein Stück aus der Schaum'schen Sammlung (auch von Lederer) auf dem Berliner entomol. Museum.

G. Kraatz.

Lamprocarabus Bartholomei Motsch. wird von Thomson nicht erwähnt, Géhin (Cat. Coleopt. Car. p. 8) führt ihn zuerst als zweiten *Lamprocarabus* ein, scheint aber seine erste Beschreibung kaum verglichen zu haben, da er nach dem Catal. Harold Etud. 1853 statt 1852 p. 24 citirt; aus derselben ergiebt sich noch deutlicher als aus der späteren im Bull. Moscou 1865. IV. p. 296, dafs dieser wohl nach nichts Anderem als einer kleineren Rasse des *Stjernwalli* vom Elbrus beschrieben ist.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Beiträge zur Käferfauna von Japan,
meist auf R. Hiller's Sammlungen basirt.

(Erstes Stück.)

Carabicidae bearbeitet von Putzeyfs.
Staphilinidae und *Pselaphidae* bearbeitet von Weise.
Silphidae bearbeitet von G. Kraatz.
Nitidulidae etc. bearbeitet von E. Reitter.
Scolytidae bearbeitet von W. Eichhoff.

Während bisher namentlich die von H. Georg Lewis in Japan gesammelten Käfer in den Transactions of the Entomol. Society of London und anderen englischen Zeitschriften familienweise bearbeitet wurden, in der unsrigen [1]) nur seine *Malacodermata*, sind in neuester Zeit verschiedene Insekten-Sendungen aus Japan gemacht worden, namentlich aber hat der Lehrer H. Hiller von hier eine nicht unbedeutende Sammlung mitgebracht, die er während eines mehrjährigen Aufenthalts in Hagi auf der Insel Nipon zusammentrug. Unter etwa 50 Laufkäfer-Arten, von denen H. Putzeyfs in Brüssel die Güte hatte die zweifelhaften mit bekannter Schnelligkeit zu revidiren, fanden sich leider nur zwei neue [2]); *Carabus* waren unter denselben nur zwei, so dafs über dieselben um so weniger Grund vorlag etwas zu sagen, als Bates ganz neuerdings eine kurze, vortreffliche Note über die japanischen Arten veröffentlicht hat; dagegen schienen mir einige Worte über die herrlichen, noch so wenig bekannten *Damaster*-Arten am Orte.

Unter den Wasserkäfern fand H. Wehncke gar nichts Neues heraus. [3])

[1]) 1874. III. IV. pag. 241—288 v. Kiesenwetter: die Malacodermen Japans.

[2]) On the Geodephagous Coleoptera of Japan und of China schrieb H. W. Bates Trans. Ent. Soc. London 1873. II. p. 219—322 u. 323—334.

[3]) The Water Beetles of Japan sind von D. Sharp Trans. Ent. S. London 1873. I. p. 45—68 beschrieben; dazu Some Additions loc. cit. 1874. IV. p. 417—422, wobei ein Staphylinid (*Trygaeus princeps*).

Nachdem H. Sharp bereits 190 *Staphilinidae* von Japan beschrieben [1]) hat, war es für H. Weise nicht leicht noch eine Anzahl neuer herauszufinden, unter denen eine *Eudectus*-Art besonders interessant ist; vielleicht beziehen wir noch einmal unsere deutschen Rarissima aus Japan, oder werden durch japanischen Import getäuscht, denn der japanische *Endectus* steht dem deutschen Exemplare meiner Sammlung ungemein nahe; leider ist nur 1 Ex. erbeutet.

Eine Enumération des Histérides (19) et des Hétéromères (7) du Japon recueillis par M. G. Lewis hat H. Abbé de Marseul bereits 1873 in den Annal. Soc. Ent. Fr. p. 219-230 gegeben, in der 7 neue Histeriden und 4 neue Heterom. beschrieben sind. [2])

Unter den wenigen Silphiden ist die Zahl der neuen Arten und Gattungen verhältnifsmäfsig bedeutend; die letzteren (zwei) sind recht ausgezeichnet.

Neue Nitidularier [3]) sind von H. Reitter 15 beschrieben.

Die Scolytiden sind den europäischen ungemein verwandt; von einem Theile derselben wurden von H. Eichhoff bereits Diagnosen (ohne Beschreibungen) in den Ann. Soc. Ent. Belgique gegeben.

Die *Colydiidae* und *Cossonidae* von Japan sind von v. Wollaston in den Trans. Soc. Ent. London 1873. I. p. 1—4 u. 5-44 beschrieben, von letzteren 15 Gattungen in 18 Arten.

Unter den Coprinen und Aphodiinen des H. Hiller hat H. v. Harold keine neue Arten herausgefunden; derselbe hat bekanntlich zwei Berichte über Coleopteren-Sendungen des H. Lenz aus Hiogo in den Abhandlungen des naturw. Vereins in Bremen 1875. p. 283—296 und 1876. p. 115—135 geliefert, in denen mehrere neue Arten beschrieben sind; so hübsch diese Aufzählungen von je 47 und 49 Arten sind, so sehr sie die Belesenheit des Au-

---

[1]) Trans. Ent. Soc. London 1874. I. p. 1—103; *Pselaphidae* und *Scydmaenidae* p. 104— 130; vergl. darüber meinen Bericht in dieser Zeitschrift 1874. XVIII. 3. 4. p. 289—292.

[2]) Eine viel umfangreichere Aufzählung der Lewis'schen Heteromeren hat de Marseul in den Annales 1876. p. 93—142 und p. 315—340 gegeben; bis jetzt 78 Species, darunter 62 neu.

[3]) Japanische Cryptophagiden beschrieb H. Reitter bereits 1874 in den Verhandl. der zool.-botanischen Gesellschaft XXIV. und verschiedene *Nitidulidae* ebendas. in seinen Beschreibungen neuer Käfer-Arten p. 509-528.

tors bekunden, glauben wir sie im Grunde eher entschuldigen als befürworten zu müssen, um so mehr, als die erste derselben nur mit dem ganzen Hefte, in dem sie steht, für 4,80 Mark zu beziehen ist.

Welche Qualen verursacht eine derartig in nicht entomologischen Zeitschriften zerstreute Literatur denjenigen, die sich für eine Fauna zu interessiren beginnen; müssen doch schon die hierher gehörigen schwachen Publikationen Motschulsky's in seinen Etudes Entomologiques 1857, 60, 61, 62 mit Gold aufgewogen werden, da diese Hefte kaum einzeln, geschweige vollständig für Geld zu haben sind.

Die japanischen Lewis'schen Lamellicornien sind von O. Waterhouse in den Trans. Ent. Soc. London 1875. I. p. 71-116 beschrieben, die Buprestiden von Edw. Saunders in den Linn. Journ. Zool. XI., die Curculioniden in den Annales de la Soc. Ent. de Belgique 1873. p. 154—193, 1874. p. 121—174 und 1875. p. 149—203 von H. W. Roelofs, die Longicornen von H. W. Bates in den Ann. and Mag. of Nat. Hist. XII., die Phytophagen von S. Baly in den Trans. Soc. Entom. 1873. I. p. 69—99, 1874. II. p. 161—218.

Motschulsky brachte im Bull. Moscou 1866. I. p. 163—200 einen Catalogue des insectes reçus du Japon; auch enthält seine Enumération des nouv. esp. de coléoptères rapportés de ses voyages im Jahrgang 1864 u. fig. Beschreibungen japanischer Käfer.

Die Bearbeitung der zweiten Lieferung (*Coleoptera*) von Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande stammt auch von Motschulsky.

Von grofsem Interesse ist der Beitrag zur Käferfauna der Insel Jesso von Morawitz 1863. 4. p. 84, welcher indessen auf die Carabicinen beschränkt bleibt.

Die Insekten aus anderen Ordnungen haben uns zwar hier nicht zu beschäftigen, doch will ich kurz bemerken, dafs Fr. Smith die Lewis'schen *Hymenopt. aculeata* in den Transact. London 1873. II. pag. 181—207 beschrieben hat, die *Tenthredinidae*, *Ichneumonidae*, *Chrysididae*, *Formicidae* loc. cit. 1874. III. p. 373-408 beschrieb, und M'Lachlan „a sketsch of our present knowledge of Neuropterous Fauna of Japan“ in den Transact. 1875. II. p. 167—190 gab.

G. Kraatz.

Japanische *Carabicidae*

beschrieben von Putzeyfs in Brüssel.

Coptodera subapicalis Putz. n. sp.: *Atro-virescens, ore, antennarum basi, prothoracis elytrorumque margine laterali, elytris fascia transversa postica brevi undulata testaceis, pedibus fuscis. Caput rugosum, utrinque pone oculos tricarinatum; prothorax brevissime transversus, lateribus rotundatis, ante basin sinuatis, angulis anticis rotundis, posticis rectis. Elytra oblongo-ovata, infra humeros rotundatos ampliata, apice sinuato-truncata, profunde striata, interstitiis subtiliter rugosis, 3° bipunctato.* — Long. 7, el. $3\frac{1}{2}$, lat. 3 mill.

Le menton est simplement échancré au milieu, ses lobes latéraux sont aigus au sommet. Le dernier article des palpes est étroit, subcylindrique, tronqué. Le labre porte en dessus une ligne enfoncée; son bord antérieur est distinctement échancré au centre. Les antennes dépassent la base des élytres; les 3e et 4e articles sont presqu'égaux en longueur: la pubescence ne commence réellement qu'à partir de la moitié supérieure du 4e article; les articles 3—11 sont plus obscures que les deux premiers. Le bord interne des mandibules est brun; tout leur surface est couverte de stries longitudinales très régulières. La tête est entièrement changrinée; il n'y a quelques points distincts que sur l'épistome; de chaque côtés des yeux, on voit trois carènes un peu ondulées qui se prolongent jusqu'aux fossettes intra-antennoires, lesquelles sont assez larges mais peu profondes. Les yeux sont grands, saillans, peu enchâssés en arrière. — Le corselet est très court, plus large d'un cinquième que la tête avec les yeux, très faiblement échancré en avant, presque tronqué à la base dont cependant le milieu est un peu prolongée en arrière; les angles antérieurs sont très largément arrondis de même que les côtés; ceux-ci sont un peu sinués avant les angles de la base qui sont à peu près droits avec la pointe obtuse: le sillon qui longe la marge externe est très large, distinctement ponctué, surtout en arrière; les deux impressions transversales sont très marquées, peu arquées. — Les élytres sont plus larges que le corselet, assez courtes, tronquées obliquement à la base et à l'extrémité, élargies et arrondies sur les côtés des avant le milieu. La carène basale se relève depuis l'écusson jusqu'aux épaules qui sont très obtuses; l'extrémité est sinuée, mais il n'y a ni angle ni épine soit extérieurement soit à l'extrémité de la su-

ture. Les stries sont très marquées, mais leur ponctuation est rendue fort peu distincte par la convexité des intervalles; ceux-ci sont finement chagrinés; on ne distingue que deux gros points sur le 3e, le premier en dessous du milieu, le second à l'extrémité: la série marginale de points ocellés est interrompue au milieu. La strie préscutellaire est droite et parallèle à la suture; elle est trois fois de la largeur de l'écusson. — De même que la marge externe du corselet, celle des élytres est étroitement testacée. Sur les élytres, un peu avant l'extrémité, on remarque une courte bande transversale également testacée et très irrégulière: sa partie postérieure occupant les trois premiers intervalles, sa partie antérieure placée sur les intervalles 4—6. — Les pattes sont d'un brun assez clair avec les tarses testacés.

J'ai examiné deux individus ♀ parfaitement identiques. (Putzeyſs.)

Trechus punctato-striatus Putz. n. sp.: *Testaceus, capite antennarumque basi rufis. Antennae crassiusculae, ultra humeros porrectae, articulo secundo tertio vix longiore sed angustiore. Oculi haud prominuli, ocellis majoribus, tuberculo postico aequales, linea orbitali in mandibularum basim porrecta. — Prothorax subrotundatus, antice paulo angustatus, lateribus deflexis, ante angulos posticos sinuatis, angulis ipsis fere rectis apice obtusiusculo. — Elytra oblongo-ovata, basi truncata, humeris late rotundatis, convexa, in dorso planiuscula, striis omnibus distinctis, grosse remote-punctatis, interstitio 3° foveolis tribus, duabus primis in stria tertia, postica ad quartam elytri partem notato; striola praescutellari scutello duplo longiore.* — Long. 4, el. 2½, lat. 1¼ mill.

Cette espèce doit être assez voisine des *T. dorsistriatus* Mor. et *ephippiatus* Bat.; ce dernier est beaucoup plus grand et ses élytres ne portent que deux stries complètes; les 3e et 4e n'atteignent pas l'extrémité; il n'existe que de légères traces de la 5e. — Le premier est un peu plus petit; ses élytres sont en ovale court, striées comme *l'ephippiatus*.

Le *T. punctato-striatus* a toutes les stries bien marquées, quoique les stries externes soient moins profondes; mais ce qui le distingue surtout, c'est la disposition des trois gros points dorsaux. Chez la grande majorité des Trechus, le premier point est situé au milieu de la moitié antérieure de chaque élytre, le 2e plus bas que le milieu et le 3e à l'extrémité. Ici, les deux premiers sont placés dans la moitié antérieure de la 3e strie et le 3e au milieu

de la partie postérieure de la 2e strie. On remarque la même disposition chez le *T. rivularis* Gyll.

Le sillon longitudinal du corselet est profond jusqu'à la base même, mais il n'atteint pas le bord antérieur. Les fossettes de la base sont arrondies et lisses; elle sont situées très près des angles.

Je n'en ai vu qu'un seul individu. (Putzeyfs.)

Ueber die Zahl der *Damaster*-Arten.

H. v. Harold hat in seinem Verzeichnisse japanesischer Coleopteren (in den Abhandl. d. naturwissenschaftl. Vereins in Bremen IV. Heft 3. 1875. pag. 285) die Ansicht ausgesprochen: „ihm scheine die Wahrscheinlichkeit recht nahe zu liegen, dafs wir es in den verschiedenen *Damaster*-Arten nur mit Varietäten, und zwar nur mit unwesentlichen einer und derselben Species zu thun haben". Von der sehr grofsen Anzahl dieser Thiere, welche nach v. Harold in die Sammlungen gelangt sind, mufs derselbe aber wohl nur sehr wenig gesehen haben, wie es scheint nichts als einige Ex. des *Fortunei* Schaum aus der Dohrn'schen Suppenterrine und seinen einzelnen *Lewisi* Rye von 43 mill. incl. 3 mill. Flügeldeckenspitze.

Die sorgfältigen Angaben von Bates in den Transact. Ent. Soc. London 1873. p. 229—231, auf welche v. Harold auch einmal verweist, lassen doch eher mit Bestimmtheit auf vier gute Arten schliefsen, und sein Zweifel an der Stichhaltigkeit des *Lewisii* stempelt doch wahrlich die anderen, die v. Harold völlig unbekannt geblieben sind, nicht zu unbedeutenden Varietäten.

Da ich leider die exotischen Carabicinen in den letzten Jahren etwas vernachlässigt habe, so besitze ich auch nur die drei auf dem Berliner entomol. Museum befindlichen, von Schaum stammenden Arten: *blaptoides* Kollar, *pandurus* Bates (*Fortunei* Schaum Annal. France 1862. p. 68 t. 2. fig. 1.) und *rugipennis* Motsch. (*auricollis* Waterh.).

Von diesen dreien wechselt der *blaptoides* Kollar ungemein in der Gröfse; mein gröfstes Ex. ist 25 lin. lang; die kleinsten erreichen nur die Länge des *pandurus*, welche circa 14 lin. ist, *rugipennis* bleibt meist 13 lin. lang.

D. blaptoides ist nun ganz leicht und sicher specifisch durch merklich längeres, schmaleres Halsschild und die lang ausgezogenen Spitzen der Flügeldecken von *pandurus* mit breiterem

Thorax, ganz kurzen Spitzen und viel gröber sculpirten Flügeld. zu unterscheiden.

Wahrscheinlich hat der *blaptoides* eine gröfsere geographische Verbreitung als man bisher annahm, und der *Lewisii* [1]) Rye (Ent. Monthly Mag. Nov. 1872. p. 131) ist eine Local-Varietät mit kürzeren Beinen und kürzerer Spitze der Flügeldecken; sicher kann ich darüber nicht urtheilen, weil ich ihn nicht besitze, aber keinesfalls ist der *Lewisii* etwa eine Uebergangsform zum *pandurus* Bates.

Dam. Fortunei Adams (non Schaum) habe ich nicht gesehen, aber Chaudoir's gelegentliche Aeufserung (Bullet. Moscou 1861. II. p. 356): „*Dam. Fortunei* soit dit en passant, ne me paraît guère différer du *blapsoides*" scheint mir weniger beachtenswerth als die von Bates a. a. O., welcher ihn nur mit *Fortunei* Schaum vergleicht und constant von ihm verschieden findet „by the coppery colour of the head and thorax, the latter of which is more strongly transverse-rugose".

Nach Bates kann der *Fortunei* Adams unmöglich = *blaptoides* sein, und Chaudoir scheint en passant flüchtig geurtheilt zu haben.

Ueber die Artrechte des kleinen *Dam. rugipennis* Motsch., mit grünem Kopf und Thorax, den Morawitz sogar zu *Coptolabrus* gestellt wissen will, wäre es geradezu unnütz ein Wort zu verlieren.

Mindestens haben wir also drei gute Arten.

Zwei wunderbare *Damaster*-Bestimmungen leistet Thomson (Opusc. ent. p. 657); er beschreibt als *Fortunei* Ad. den *blaptoides* Koll. und als *blaptoides* Koll. den *rugipennis* Motsch.

G. Kraatz.

---

[1]) Der von H. v. Harold für *Lewisii* erklärte weibliche *Damaster*, welchen derselbe so gütig war mir zu überlassen, zeigt deutlich eine stärker verkürzte Spitze der Flügeldecken, als zwei typische Ex. des *Lewisii* Rye, welche mir durch die zuvorkommende Freundlichkeit des Autors (♂♀) während des Drucks dieses Aufsatzes zugingen; ich würde es für möglich halten, dafs sich Zwischenformen zwischen *blaptoides* und *Lewisii* fänden, doch scheint die Spitze des letzteren breiter ausgezogen; an einen Uebergang zum *Pandurus* kann hierbei kaum gedacht werden.

Japanische *Staphilinidae* und *Pselaphidae*

beschrieben von J. Weise.

Hoplandria convexa Weise n. sp.: *Rufa, nitida parce pubescens, thorace parce elytrisque minus dense punctatis, his abdomineque ante apicem nigricantibus.* — Long. 1¼ lin.

Fühler so lang als Kopf und Halsschild, roth, nach der Spitze etwas dunkler, Glied 1—3 gestreckt, allmählig kürzer und dünner werdend, 4 so breit aber kaum halb so lang als 3, 5—10 ungefähr gleichlang, allmählig verbreitert, die letzten wenig quer, 11 so lang als die beiden vorhergehenden, allmählig zugespitzt. Kopf schmäler als das Halsschild, die Oberfläche gleichmäfsig gewölbt, sparsam lang behaart. Halsschild quer, der Vorderrand wenig, die übrigen Ränder stark gerundet, oben gewölbt und weitläufig punktulirt und behaart. Flügeldecken schwärzlich, ein kleiner unbestimmter Fleck an der Schulter und der Spitzenrand geröthet; gewölbt, etwas stärker und dichter als das Halsschild punktirt und behaart. Die Segmente sind röthlich, 4—6 dunkel, stark glänzend, nicht punktirt aber sparsam mit länglichen Körnchen besetzt. Diese sind auf dem zweiten und dritten Segmente am zahlreichsten und bilden vor dem Hinterrande eine regelmäfsige Querreihe.

Hagi. 1 Ex. wahrscheinlich an Baumschwämmen.

Mit Hülfe weiteren Materiales wird sich leicht eine neue Gattung aufstellen lassen. Soweit ich die Mundtheile sehen kann, ist die Zunge wie bei *Hoplandria* gebildet, doch fehlen beide Härchen an den Spitzen; bei den Lippentastern dagegen ist das 2te Glied deutlich breiter als das erste und mit drei Börstchen besetzt, eine an der Innen-, die beiden andern an der Aufsenseite.

Aleochara trisulcata Weise n. sp.: *Nigra, subnitida, antennis pedibusque piceo-rufis, capite bisulcata, thorace marginato, trisulcato, minus crebre foveolato, elytris crebre fortius punctatis, tibiis spinulosis.* — Long. 1¾—2 lin.

Gleichbreit, mäfsig glänzend; Fühler sehr kurz, kaum so lang als der Kopf, nach der Spitze zu wenig verdickt; Kopf länglich, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn verschmälert, vom Halse durch eine gerade, mäfsig tiefe Querfurche abgetrennt. Von der Fühlerwurzel ziehen über die Stirn 2 tiefe, parallele, breite, im Grunde punktirte Furchen, die hinten durch eine flachere Querfurche verbunden sind, und einen länglichen viereckigen, äufserst fein punktirten Raum auf der Scheibe einschliefsen. Schläfen dicht und grob punktirt. Halsschild so lang als breit, vorn gerade ab-

geschnitten, an den Seiten schwach, hinten stärker gerundet, die Vorderecken ziemlich rechtwinkelig, die hinteren stumpf, an allen Rändern von einer tiefen Linie umsäumt; über die Mitte ziehen 3 tiefe und breite, sehr grob punktirte Längsfurchen, deren Zwischenräume gewölbt und glatt sind. Die Mittelfurche läuft durchaus gerade vom Vorder- zum Hinterrande, die Seitenfurchen sind schwach gebogen und beginnen nicht ganz am Vorderrande, nach aufsen zu befindet sich jederseits von diesen ein mehr oder weniger grofser glatter Raum, der vom Seitenrande des Halsschildes durch mehrere unregelmäfsige, grobe Punktreihen geschieden ist, die einen länglich dreieckigen Fleck an den Vorderecken frei lassen. Flügeldecken so lang als das Halsschild, dicht und stark punktirt, wenig dicht behaart. Hinterleib sehr weitläufig grob punktirt, sparsam behaart. Füfse pechbraun, die Schienen am Aufsenrande bedornt.

Im Anspülicht am Meeresstrande bei Hagi häufig.

Homalota variolosa Weise n. sp.: *Elongata, depressa, nigra, opaca, dense cinereo-pubescens, antennis femoribusque piceis, tibiis tarsisque rufis, thorace subquadrato elytrisque dense varioloso-punctatis; abdomine parce punctato.* — Long. 2 lin.

Mas: *Abdomine segmento 7° dorsali apice crenulato (dentibus circiter* 10).

H. incana Erichs. ähnlich, gröfser, der Vorderleib stärker, der Hinterleib einzeln schwach punktirt. Fühler nach der Spitze deutlich verdickt, pechbraun, am Grunde kaum heller, Glied 1—3 gestreckt, 2 so lang als 3, 4 bis 10 allmählig breiter werdend, 8 bis 10 deutlich quer, 11 so lang als die 2 vorhergehenden zusammen, allmählig stumpf zugespitzt. Kopf an den Seiten stark punktirt, ein länglicher Raum vom Munde bis auf die Mitte der Stirn glatt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten leicht, am Hinterrande in einem flachen Bogen gerundet, die Hinterecken stumpf; oben dicht mit weiten flachen Punkten besät, die Zwischenräume, wie am ganzen Vorderkörper äufserst fein netzartig gekörnelt. Flügeldecken breiter und länger als das Halsschild, ganz ähnlich jedoch etwas dichter punktirt. Hinterleib glänzender, mit zerstreuten flachen Punkten, die besonders sparsam auf den hinteren Segmenten sind.

Beim Männchen ist die obere Platte des 7ten Segments am Hinterrande mit ungefähr 10 feinen Zähnchen besetzt.

Hagi.

Homalota Hilleri Weise n. sp.: *Nigra, subopaca, pubescens, antennis basi pedibusque rufò-piceis, thorace coleopteris angustiore, subquadrato, basin versus subangustato, obsoletissime canaliculato; abdomine supra parcius punctulato.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Mit *H. graminicola* verwandt, durch den lang behaarten und äufserst dicht und fein körnelig-punktirten matten Vorderleib ausgezeichnet. Fühler kräftig, etwas länger als Kopf und Halsschild, schwarz, das erste Glied und die Wurzeln einiger folgenden heller, Glied 2 bis 6 schlank, 3 dünner und länger als 2, 7 bis 10 so lang als breit, 11 etwas länger als 10, nach der Spitze leicht verschmälert. Kopf, Halsschild und Flügeldecken ziemlich dicht lang grau behaart, äufserst dicht, nur bei starker Vergröfserung wahrnehmbar mit kleinen Erhebungen besetzt, zwischen denen kleine, glattere Stellen sich unregelmäfsig abheben. Halsschild unmerklich breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, von hier nach den Hinterecken wenig geschweift-verengt, diese selbst stumpf, der Hinterrand in einem schwachen Bogen gerundet, die Scheibe mit einer breiten, sehr flachen, oft ganz verschwindenden Mittelfurche. Hinterleib glänzend, oben weitläufig fein punktirt, die vorderen Segmente etwas dichter, unten mäfsig dicht stärker punktirt, röthlich behaart. Beine schlank, rothbraun.

Am Meeresstrande bei Hagi, selten.

Homalota (Brachida Rey) *clara* Weise n. sp.: *Brevissima, ferruginea, nitida, parce pubescens, capite, scutello abdominisque segmentorum* 4 *et* 5 *nigris, elytris thorace fere longioribus, abdomine supra minus dense subtiliter punctato.* — Long. 1 lin.

Der *H. notha* Er. recht nahe verwandt, aber durch die längeren, weniger dicht punktirten Flügeldecken, den stärker und dichter punktirten Hinterleib sowie die Färbung sicher zu unterscheiden. Glänzend rostbraun, der Kopf, das Schildchen und das 4te und 5te Abdominalsegment oben und unten schwarz; die Flügeldecken vor den Hinterecken unbestimmt angedunkelt; der ganze Körper sehr fein und weitläufig niederliegend grau behaart. Kopf schmäler als das Halsschild, mäfsig dicht, an den Seiten schwächer punktirt. Halsschild stark quer, die Seiten stark gerundet, die Oberfläche kräftig gewölbt, wenig dicht punktirt. Schildchen sehr breit, der Hinterrand in der Mitte schwach dreieckig ausgerandet. Flügeld. fast etwas länger als das Halsschild, gewölbt, dicht und fein punktirt. Die Hinterleibssegmente an der Seite hoch gerandet, oben mäfsig dicht, fein punktirt. — Hagi.

Gyrophaena triquetra Weise n. sp.: *Rufo-brunnea, capite nigro, elytrorum macula apicali, abdominis macula dorsali piceis, antennis pedibusque flavis, thorace parce biseriatim punctato, elytris crebre subtiliter punctatis, ante angulos posticas triangulariter-depressis.* — Long. vix 1 lin.

In Gestalt und Färbung *G. gentilis* Er. ähnlich, jedoch viel kleiner und durch die nach den hinteren Aufsenwinkeln breit dreieckig niedergedrückten Flügeldecken verschieden. Körper röthlichbraun, Kopf schwarz, an den Seiten weitläufig stark punktirt, die Flügeldecken uneben; die vordere gewölbte Hälfte ist röthlich gelbbraun und hat die Form eines Dreieckes, dessen Grundlinie der Grund der Flügeldecken und dessen Seiten eine Linie von der Schulter nach dem Nahtwinkel bildet. Der hintere, äufsere Theil jeder Flügeldecke ist niedergedrückt, pechbräunlich. Der Hinterleib glatt.

Beim Männchen befinden sich oben auf der Mitte des 6ten Hinterleibssegments vor dem Hinterrande zwei schwache Höckerchen, der Hinterrand der oberen Platte des 7ten Segments hat in der Mitte einen kleinen halbkreisförmigen Vorsprung und jederseits von diesem ein langes, spitzes, leicht nach innen gekrümmtes Zähnchen.

An Baumschwämmen bei Hagi.

Erchomus scitulus Weise n. sp.: *Niger, nitidus, parce pubescens, antennarum basi, thoracis et segmentorum ventralium marginibus, pedibusque rufis vel rufo-testaceis, capite thoraceque subtilissime punctulatis, elytris crebre abdomineque fortiter punctatis.* — Long. 1¼ lin.

Dem *E. gibbulus* Er. verwandt, gröfser, die Fühler kürzer, Flügeldecken und Hinterleib stärker punktirt. Fühler bedeutend kürzer als Kopf und Halsschild, die ersten 4 Glieder hell röthlichgelb, die übrigen angedunkelt, Glied 1 und 2 gleichlang, 2 wenig schlanker, 3 viel dünner und kürzer als 2, 4 das kleinste, 5—10 quer, allmählig breiter werdend, 11 so lang als die beiden vorhergehenden zusammen. Kopf und Halsschild äufserst fein weitläufig punktirt, sehr fein grau behaart, die Hinterecken des letzteren stumpfwinkelig, die Seiten breit, der Vorder- und Hinterrand schmal röthlich gesäumt. Flügeldecken länger als das Halsschild, dicht und fein punktirt, fein behaart, der Längseindruck am Seitenrande sehr deutlich, ungefähr ⅘ so lang als die Flügeldecken, der äufsere Spitzenwinkel nach hinten stumpfwinkelig ausgezogen. Hinterleib

kräftiger als die Flügeldecken punktirt, die Punkte durch feine Linien mit einander verbunden, der Hinterrand der einzelnen Segmente röthlich. Oefter ist auch der Seitenrand der Flügeldecken durchscheinend röthlich.

Unter Baumrinden bei Hagi.

Conosoma tristiculum Weise n. sp.: *Fusco-nigrum, antennis gracilioribus, rufo-testaceis, medio infuscatis, pedibus testaceis, elytris, saepius antice rufis, parce punctulatis.* — Long. 1½ lin.

Mit *C. fusculum* Er. nahe verwandt, durch die schlanken Fühler und die bedeutend weitläufigere Punktirung und Behaarung verschieden. Das Männchen besitzt einen noch tieferen dreieckigen Ausschnitt am Hinterrande des 6ten Abdominalsegments und die zu beiden Seiten des Ausschnittes befindlichen Theile des Segmentes ziemlich spitz nach hinten ausgezogen. Fühler nach der Spitze zu sehr wenig verdickt, die vorletzten Glieder noch deutlich so lang als breit; röthlichgelb, in der Mitte meistens angedunkelt. Halsschild und Flügeldecken ganz ähnlich geformt wie bei *fusculum*, aber dreifach weitläufiger punktirt und behaart, die Härchen länger, die Punkte feiner. Füfse gelblich, die Vorderschienen an der Aufsenseite wie bei *fusculum* dicht mit einer regelmäfsigen Reihe feiner Dörnchen besetzt. Die Flügeldecken sind oft auf der vorderen Hälfte roth gefärbt.

Bei Hagi, wie es scheint selten.

Tachinus obesus Weise n. sp.: *Ater, nitidus, ore, antennarum basi elytrorumque margine postico rufis, pedibus piceis, elytris substriatis.* — Long. 4½, lat. 2 lin.

Mas: *latet.*

Fem.: *abdominis segmento 7° superiore trifido, laciniis lateralibus paullo longioribus, subspiniformibus, intermedia minus lata, apice obtuse-acuminata, parce granulata.*

Tiefschwarz, mit Ausnahme der helleren Fühlerwurzel, eines sehr schmalen Saumes am Hinterrande der Flügeldecken, der Beine und der Zahnspitzen des 7ten Segments; fast halb so breit als lang, an den Fühlern Glied 2 und 4 kurz, 3 fast so lang als das erste. Kopf klein und schmal, äufserst fein gerunzelt; Halsschild nach vorn mehr als nach hinten verengt, an den Seiten gerundet, die gröfste Breite hinter der Mitte, der Hinterrand mäfsig gebogen, vor den Hinterecken etwas ausgeschweift, die Oberfläche stärker als der Kopf, jedoch noch immer sehr fein gerunzelt. Flügel-

decken mit ziemlich parallelen Seiten, die an den Schultern und der Spitze schnell verengt sind, mit flachen und undeutlichen Längsvertiefungen, deutlich gestrichelt und fein in äufserst unregelmäfsigen Reihen punktirt. Hinterleib weitläufig ebenso stark als die Flügeldecken punktirt, nach hinten schnell verengt.

Beim Weibchen ist das 7te Segment oben dreilappig, der Mittellappen weitläufig mit kleinen Höckerchen besetzt, wenig breiter und kürzer als die seitlichen, die Spitze stumpf mit 2 feinen gelben Borsten; die Seitenlappen sind glatt und an der röthlichen Spitze noch ziemlich breit. Die Unterseite des 7ten Segments in der Mitte in einen breiten, viereckigen Lappen ausgezogen, dessen Hinterrand mit 12 — 14 langen gelben Börstchen besetzt und in der Mitte unmerklich ausgerandet ist.

Hagi, ein einzelnes Weibchen.

Bolitobius irregularis Weise n. sp.: *Nitidus, capite, prothoracis disco, elytris abdominisque segmentorum basi nigris, antennarum basi, prothoracis marginibus, elytrorum lunula basali margineque suturali et apicali, marginibus segmentorum ventralium, ano, pedibusque testaceis; elytris irregulariter punctulatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ — 3 lin.

In der Gestalt dem *B. atricapillus* F. ähnlich, durch die ziemlich dicht punktirten Flügeldecken, die kaum eine Spur von Reihen zeigen, sicher zu unterscheiden. Fühler schlank, pechbraun, am Grunde gelblich; Kopf schwarz, Halsschild am Vorder- und Hinterrande schmaler, an den Seiten breit gelb gesäumt, die Scheibe schwarz. Flügeldecken schwarz, ein grofser Schulterfleck, ein länglicher Wisch längs der Naht und der Hinterrand gelblich. Oefter verbindet sich der Schulterfleck mit dem Nahtflecke und dieser mit dem Hinterrande, und es bleiben dann 3 grofse schwarze Flecke, ein dreieckiger am Schildchen, die beiden anderen vor der Aufsenecke der Flügeldecken. Letztere zeigen die gewöhnlichen drei Punktreihen nicht, sondern sind mäfsig dicht punktirt, obwohl die vertieften Linien, in denen die erste Punktreihe an der Naht und die dritte am Seitenrande stehen sollte, deutlich sichtbar sind. Hinterleib stark, weitläufig punktirt, pechschwarz, die Ringe mehr oder weniger breit gelb gerandet.

In Pilzen bei Hagi und Yokuhama nicht selten.

Hadrotes Hilleri Weise n. sp.: *Niger, antennis pedibusque nigro-piceis, capite, thoraceque nitidissimis, subtilissime vix sibili-*

ter punctatis, hoc postice angustato-rotundato, scutello dense punctulato, elytris thorace longioribus, nigro-piceis vel rubris, nitidis, obsoletissime punctulatis, nonnullis punctis maximis depositis; abdomine fortiter punctato. — Long. 6—7 lin.

Dem *H. crassus* M. nahe verwandt, durch die geringe Gröfse, die Bildung des Halsschildes, die viel längeren Flügeldecken und die Sculptur derselben leicht zu erkennen. Fühler pechschwarz, etwas länger als der Kopf, nach der Spitze zu wenig verdickt, das Endglied in eine schiefe stumpfe Spitze ausgezogen. Kopf querviereckig, nach vorn verschmälert, stark glänzend, dicht äufserst fein punktulirt, hinter den Augen gewöhnlich mit 3 grofsen tiefen Borstenpunkten, vor der Trennungslinie vom Halse jederseits mit einer länglichen, queren, glatten oder stark punktirten Grube. Halsschild so breit als der Kopf, nach hinten verschmälert und mit den Hinterwinkeln in einem flachen Bogen abgerundet. Flügeldecken fast $\frac{1}{3}$ länger als das Halsschild, entweder pechschwarz mit wenig helleren, schwarzen Rändern oder hellroth mit einem Stich ins Bräunliche, fast eben so stark als Kopf und Halsschild glänzend, ein Wenig stärker punktulirt mit einigen veränderlichen, sehr starken grubenartigen Punkten. Diese bilden, wenn sie zahlreich vorhanden sind, 3 Längsreihen, ähnlich wie bei vielen *Bolitobius*-Arten, die erste im stark vertieften breiten Nahtstreifen enthält 6 bis 8, jedoch oft ganz fehlende Punkte, die Rückenreihe ist bei den meisten Stücken nur durch eine Grube hinter der Mitte der Flügeldecken angedeutet, kann aber auch 5 bis 6 Punkte enthalten, von der Aufsenreihe ist wenigstens stets ein Borstenpunkt auf dem umgebogenen Rande der Flügeldecken sichtbar. So wie die Zahl ist auch die Gröfse dieser Punkte sehr veränderlich. Hinterleib gleichbreit, die Segmente am Aufsenrande dicht und stark, in der Mitte einzeln punktirt und ebenso wie die Flügeldecken am Hinterrande mit langen goldgelben Haaren befranst. Beine pechschwarz, dick, Schienen mit mäfsig langen Dornen besetzt, die Vordertarsen bei beiden Geschlechtern gleich stark erweitert.

Beim Männchen ist das 6te untere Bauchsegment sehr flach, das 7te tief dreieckig in der Mitte des Hinterrandes ausgeschnitten.

Nicht häufig unter Anspühlicht am Meere bei Hagi. Juni 1874.

Oxytelus iners Weise n. sp.: *Niger, nitidulus, ore, palpis, antennarum basi, elytris, pedibusque testaceis, fronte plano, antice opaco, vertice subtiliter punctato-strigoso, thorace trisulcato, medio punctato.* — Long. $2\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Dem *O. piceus* nahe verwandt, gröfser, der Kopf gleichmäfsig schwach gewölbt, matter, die äufseren Furchen des Halsschildes stärker gebogen. Kopf und Halsschild tief schwarz, der Hinterleib und die ganze Unterseite bräunlich schwarz oder dunkel gelbbraun, Beine und Flügeldecken meist hellgelb. Der Kopf ist beim ♂ so breit, beim ♀ wenig schmäler als das Halsschild, ohne jeden Quereindruck; der Raum über dem Munde matt, die Stirn mit kurzen Längsrunzeln und zwischen diesen weitläufig sehr fein punktirt, hinten in der Mitte vor der tiefen Halsfurche mit 3 kurzen, flachen Längslinien. Halsschild quer, nach hinten mehr als nach vorn verengt, mit 3 mäfsig tiefen, ganz durchgehenden Längsfurchen: die mittlere gerade, gleichbreit, die äufseren stark, fast winkelig gebogen, in der Mitte tiefer und breiter als nach dem Rande hin; die Oberseite flach gewölbt, in der Mitte weitläufig mit gröfseren und kleineren Punkten besetzt, jederseits am Seitenrande mit einer weiten, runzelig punktirten Vertiefung. Flügeldecken etwas länger als das Halsschild, mäfsig dicht und fein längsrunzelig punktirt. Hinterleib besonders auf der Unterseite glatt. Die Bildung des Hinterleibes beim Männchen ist ganz ähnlich wie bei *piceus*.

Am Strande bei Hagi.

Homalium tenue Weise n. sp.: *Nigrum, nitidulum, capite thoraceque crebre punctatis, hoc dorso foveis duabus oblongis profundis impressa, elytris rufo-piceis, distinctius ruguloso-punctatis.* — Long. 1¼ lin.

Von der Gröfse und dem Ansehen eines dunklen *H. caesum* Grav., in der Körperform mehr mit *impressum* Heer übereinstimmend. Die Fühler sind etwas schlanker, besonders Glied 2 u. 3; der Kopf ist ziemlich glänzend, mäfsig dicht und grob punktirt, die Stirngrübchen fast rund, sehr tief, die erhabene Randlinie des Vorderkopfes verläuft nicht wie bei *caesum* dicht an den Augen, sondern ist mehr auf die Mitte des Kopfes gebogen und endet in den Stirngrübchen. Halsschild weitläufiger punktirt als bei *caesum*, glänzender, die beiden nach hinten verbreiterten Längsgrübchen viel tiefer. Flügeldecken schmaler als bei *caesum*, bedeutend feiner und dichter punktirt, die Punkte zu deutlichen Längsrunzeln zusammenfliefsend. Schildchen fein punktulirt. Der Hinterleib ist äufserst fein punktirt, das 2te und 3te Segment am Hinterrande breit niedergedrückt und hier äufserst fein in fast regelmäfsigen Querreihen nadelrissig. — Nicht häufig bei Hagi.

Eudectus Giraudi Redt. var. *rufulus*. Das einzige Exemplar, welches Herr Hiller bei Hagi erbeutete, zeichnet sich von den europäischen dadurch aus, dafs der Hinterleib hell rothbraun und nur das 5te bis 7te Segment oben und das 6te und 7te unten schwarz gefärbt ist.

Oxytelus marginatus Weise n. sp.: *Nigro-piceus, nitidus, palpis, mandibulis, pedibusque rufo-testaceis, thorace elytrisque rufo-piceis, thorace fortiter transverso, trisulcato, fronte parce strigosa, antice impressa, laevi.* — Long. 1¾—2 lin.

Mas: *capite magno, mandibulis porrectis, fronte profundius impressa, abdomine segmento* 6° *longitudinaliter impresso.*

Mit *O. sculpturatus* verwandt, pechschwarz, glänzend, Halsschild und Flügeldecken rothbraun, Taster, Mandibeln und Beine gelblichroth. Fühler einfarbig pechschwarz, Glied 1 kräftig, so lang als die 4 folgenden zusammen, Glied 2 und 3 gleichlang, 4 am kürzesten und schmalsten, 5 wenig länger aber breiter als 4, 6 bis 10 gleichbreit, 6 bis 8 stark quer, 9 und 10 fast so lang als breit, 11 etwas schmaler und länger als 10, allmählig in eine stumpfe Spitze verschmälert. Kopf beim ♀ viel schmaler, beim ♂ etwas breiter als das Halsschild, der Vorderrand von einer mäfsig erhabenen Leiste umsäumt, die sich am inneren Augenrande vorbei deutlich fast bis an den Hinterrand des Kopfes zieht; der Raum über dem Munde vertieft, glatt; Stirn in der Mitte punktirt, an den Seiten weitläufig, ziemlich stark längsgestrichelt, beim ♀ mit 3 runden, mäfsig tiefen Gruben, beim ♂ mit 3 sehr starken und tiefen Eindrücken, die den glatten Raum über dem Munde begrenzen und 2 kleineren am Hinterrande des Kopfes; der Raum zwischen diesen 5 Eindrücken ist wulstartig gewölbt und hat von vorn gesehen ungefähr die Form eines W. Halsschild stark quer, fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerade, nach hinten mäfsig verengt, die Vorderecken gerundet, die Hinterecken beim ♂ stumpfer als beim ♀; oben flach gewölbt, weitläufig, doch kräftig punktirt, mit 3 mäfsig tiefen Längsfurchen und einer geraden, scharf erhabenen Linie parallel dem Seitenrande. Flügeldecken länger als das Halsschild, an den Schultern schwach vertieft, ziemlich stark punktirt und längsgerunzelt. Hinterleib oben durchaus glatt, die Unterseite äufserst fein, vereinzelt punktulirt.

Kopf beim Männchen etwas breiter und fast doppelt so lang als das Halsschild, Mandibeln dick, viel länger als beim ♀, stark vorgestreckt, das 6te Hinterleibssegment ist unten seiner ganzen

Länge nach breit und tief eingedrückt, der Eindruck auf der hinteren Hälfte beiderseits von einer erhabenen Leiste begrenzt.

Bei Jedo wahrscheinlich nicht selten.

Oxypoda laeta Weise n. sp.: *Elongata, pubescens, rufobrunnea, abdomine antice obscuriore, oculis nigris, thorace leviter, transverso, modice punctato, elytris fortiter ruguloso-abdomineque minus crebre fortiter punctatis.* — Long. 1⅓ lin.

Langgestreckt, röthlichbraun, nur die vorderen Hinterleibssegmente dunkler, Augen schwarz. Fühler nach der Spitze zu stark verdickt, Glied 1 bis 3 gestreckt, gleichlang, 4 so lang als breit, die folgenden stark quer; Kopf klein, rundlich, mäfsig dicht und fein punktirt; Augen klein; Halsschild stark gewölbt, etwas breiter als lang, die Seiten gerundet, nach vorn verengt, die Ecken scharf, stumpfwinklig; oben dicht mäfsig fein punktirt. Flügeld. etwas länger als das Halsschild, grob querrunzlig punktirt; Hinterleib gestreckt, allmählig verengt, etwas weitläufig stark, Segment 6 und 7 weitläufiger punktirt, ziemlich lang behaart, ohne Seidenschimmer.

1 Ex. aus Laub am Schlofsberge bei Hagi gesiebt.

Pselaphidae.

Batrisus antennatus Weise n. sp.: *Elongatus, rufescens, capite rugoso, opaco, piceo, elytris sanguineis, subtiliter punctulatis.* — Long. vix 1 lin.

Mas: *antennis articulo* 8° *crasso, apice longe ciliato,* 9° *crassiusculo, auriculato,* 10° *minore,* 11° *breviter ovale.*

Diese merkwürdige Art war ich anfangs versucht für das ♂ von *B. angustatus* Sharp zu halten, allein die verschiedene Bildung des letzten Fühlergliedes sowie die Struktur der Flügeldecken lassen mit Sicherheit eine leicht zu unterscheidende Art darin erkennen. Sie ist recht ähnlich dem *B. venustus*, kleiner, der Kopf viel stärker und dichter runzelig, die Flügeldecken bedeutend feiner punktirt. Der Kopf hat auf der Stirn 2 tiefe Punkte, die miteinander durch eine halbkreisförmig nach vorn gebogene Linie, die vom Vorderrande des Kopfes weit entfernt bleibt, verbunden sind. Der Zwischenraum eben, mit einem schmalen Längskiele. Halsschild wenig dicht, jedoch ebenso stark als der Kopf punktirt, glänzender, die Mittellinie deutlich, tief, vor dem Schildchen vertieft und erweitert; die Querlinie vor dem Hinterrande undeutlich, jederseits von einem nur von der Seite sichtbaren Höckerchen be-

grenzt. Flügeldecken weitläufig, sehr fein punktirt, in jedem Punkte ein aufstehendes gelbes Härchen; der Nahtstreif stark, der Rückenstreif tief, erst kurz vor den Nahtwinkeln endigend. Die 4 Gruben am Grunde des 1sten Hinterleibssegments kleiner als bei *venustus*, die beiden Trennungskiele dazwischen, die bei *venustus* breit dreieckig und dicht granulirt sind, sind hier sehr schmal und glatt. Die erhabene Linie in der Nähe des Seitenrandes läuft bis an den Hinterrand des Segments. Der Hinterleib ist röthlich.

Die Fühler des Männchens sind so lang als Kopf und Halsschild, Glied 1 kurz und an der Spitze wenig nach aufsen erweitert, 2 kugelig, halb so lang und etwas schmaler als 1, 3 bis 6 quer, unter sich gleichbreit und gleichlang, 7 verbreitert, 8 sehr breit, an der Spitze tief ausgerandet und mit einem Haarbüschel besetzt, 9 am gröfsten, ungefähr wie eine Ohrmuschel geformt: oben offen und halbkugelig ausgehöhlt, diese Höhlung von dem Seitenrande kielartig durchzogen und in zwei ungleiche Hälften getheilt; Glied 10 und 11 deutlich gestielt, ersteres klein, wenig stärker als Glied 7, letzteres kurz und dick in eine stumpfe Spitze verschmälert.

Oschirojama bei Hagi.

Bythinus subseriatus Weise n. sp.: *Rufescens, nitidus, capite prothoraceque parcius punctatis, elytris minus crebre fortiter subseriatim punctatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Mas: *antennis articulo secundo magno, globoso.*

Gröfser und breiter als *B. Japonicus* Sharp, durch die Bildung der Flügeldecken und die auffällige Punktirung sicher zu unterscheiden, obschon die Fühlerbildung beim Männchen beider Arten ganz übereinstimmt. Der Kopf ist vorn zwischen den Augen dichter, die Stirn ganz weitläufig punktirt. Halsschild nach hinten schnell verengt, die Seiten kurz vor den Hinterecken fast parallel; die Oberfläche stark gewölbt, vor dem Hinterrande mit einer tiefen, nach vorn gebogenen und an den Seiten grübchenartig vertieften Querfurche. Der Raum vor dieser zeigt eine breite, glatte Mittellinie, jederseits davon befinden sich etwa drei unregelmäfsige Längsreihen feiner Punkte, die Seiten sind glatt. Flügeldecken mit einem sehr tiefen Nahtstreifen, der am Schildchen grübchenartig ist, seitwärts nach den Schultern hin zeigt sich ein breiter, tiefer Eindruck, der allmählig nach der Mitte der Flügeldecken hin sich verflacht, die Schulterbeule ist dadurch sehr stark und er-

streckt sich verhältnifsmäfsig weit nach hinten. Die Oberfläche ist weitläufig, stark in deutlichen, jedoch nicht ganz regelmäfsigen Reihen punktirt, und sowie Kopf und Halsschild stark glänzend.

Oschirojama bei Hagi, aus Laub gesiebt.

Tmesiphorus costatus n. sp.: *Rufo-piceus, palpis testaceis, tarsis rufo-testaceis, capite thoraceque granuloso-punctatis, opacis, elytris 4-costatis, costis latis, ruguloso-punctatis, setulis brevissimis depositis, opacis, interstitiis laevigatis, nitidis; abdominis segmentis anticis 3-costatis; pedibus asperatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Mit *T. carinatus* Lec. verwandt, an dem längeren Halsschilde und der an einen *Micropeplus* erinnernden Oberfläche der Flügeldecken und Hinterleibssegmente leicht zu erkennen.

Fühler dick, Glied 1 mäfsig gestreckt, dick, 2 bis 6 dünner, gleichbreit, allmählig an Länge abnehmend, so dafs Glied 5 und 6 fast quer erscheinen; 7 und 8 mäfsig verdickt, 9 stark abgesetzt, so lang als die 4 vorhergehenden zusammen, die Unterseite ihrer ganzen Länge nach von 2 erhabenen Kanten begrenzt, deren Zwischenraum vertieft und stärker behaart ist; Glied 10 wenig dicker, jedoch nur halb so lang als 9, der Innenrand schwach gebogen, die innere Spitze daher deutlich vortretend; 11 ziemlich so lang als 9, der Innenrand gerade, der Aufsenrand von der Mitte an in eine stumpfe Spitze verschmälert. Taster gelb. Kopf schmal, dicht granulirt-punktirt, matt, hinten mit 2 mäfsig tiefen Punkten, vorn mit einer Mittelfurche. Augen schwarz, gewölbt. Halsschild so breit als der Kopf mit den Augen, länger als vor der Mitte breit, nach hinten verschmälert, oben granulirt, matt, jederseits mit einem glatteren, undeutlich abgesetzten Seitenhöcker, über den Rücken mit einem scharf dachförmig erhabenen Längskiel, der weit vor dem Schildchen am höchsten ist und hier plötzlich und steil abfällt. Schildchen sehr klein. Flügeldecken nach hinten stark erweitert, der schmale Nahtrand, zwei breite Längsrippen auf jeder Seite und der Aufsenrand dicht granulirt und mit sehr kurzen, anliegenden, gelben Börstchen besetzt. Der Raum zwischen Naht und erster Rippe vertieft, breit, glänzend, weitläufig, vorn und hinten etwas dichter punktulirt; der zweite Zwischenraum durchaus glatt, vorn stärker vertieft; der Raum zwischen der 2ten Rippe und dem Aufsenrande ist vorn schmal, dicht, hinten breiter, weitläufiger granulirt. Die Hinterleibssegmente zeigen 3 Längsrippen und einen scharfen Aufsenrand, die Mittelrippe ist erhabener und

hört am Ende des 3ten Segments auf, während die Seitenrippen in den Rand des 4ten Segments übergehen. Der Hinterrand der Flügeldecken und der Hinterbrust, sowie der des 1sten Segments oben und unten ist mit nach hinten gerichteten langen gelben Borstenbüscheln versehen. Die Füfse sind lang und dünn, Schenkel und Schienen rauh, die in der Mitte verdickten Vorderschienen stark, die Mittelschienen schwach gebogen. Tarsen dünn und schlank, röthlichgelb, Klauen lang und fein, schwach gebogen.

1 Stück (Männchen) bei Hagi aus Laub gesiebt.

Japanische *Silphidae*

beschrieben von Dr. G. Kraatz.

Unter den hier von mir aufgezählten Arten befinden sich verhältnifsmäfsig nicht wenige neue, und unter ihnen zwei ausgezeichnete neue Gattungen, von denen die ansehnlichere eine Art Bindeglied zwischen *Necrophorus* und *Silpha*, die kleinere einem Carabiciden sehr ähnlich und der interessanten Gattung *Pteroloma* verwandt ist. Im Uebrigen sind die Arten meist unseren deutschen sehr ähnlich, und eine (*Silpha sinuata* Fabr.) sicher, eine andere (*Catops Watsoni* Spence) wahrscheinlich mit einer solchen identisch.

Necrophorus concolor Kraatz n. sp.: *Niger, antennarum clava ferruginea, thorace antice haud latiore, lateribus haud sinuatis, fere aequaliter rotundatis, elytris subtilissime punctulatis.* — Long. 11—13 lin.

Mas: *Tibiis posticis basin versus leviter incurvatis, tronchanteribus post. subtiliter dentatis.*

Die gröfseren Ex. den mittleren *germanicus* an Gröfse gleich, von demselben durch die rostrothe Fühlerkeule, den scheibenförmigen, vorn also nicht verbreiterten Thorax und sehr fein punktirte Flügeldecken leicht zu unterscheiden; die Punkte sind namentlich schwach und verloschen, weniger klein zu nennen. Der Clypeus ist nicht durch eine vertiefte Linie abgesetzt, vorn in der Mitte nur bisweilen mit einer kleinen, röthlichen Membran, bisweilen ganz schwarz; in der Mitte des Scheitels läuft eine deutliche vertiefte Längslinie bis zu der deutlich vertieften Bogenlinie, wodurch zwei deutliche Längswülste entstehen, die sich nach vorn verflachen. Der Thorax ist länger als beim *germanicus*, vorn nicht breiter, die Seiten fast gleichmäfsig in einem Bogen mit dem Hinterrande verrundet, der Seiten- und Hinterrand breiter abgesetzt als beim *germanicus*, die Oberseite fast glatt. Scutellum und Flü-

geldecken sehr fein punktirt, mit matterem Glanze. Beine schlank, an den hinteren die Tibien länger als beim *germanicus*, aber schmäler, unweit der Basis deutlich nach innen gekrümmt.

Einige Expl. bei H. Hiller, eins in meiner Sammlung (Geschenk des H. General Quedenfeld).

Necrophorus maculifrons Kraatz n. sp.; *Niger, antennarum clava, macula parva rotundata frontali, elytrorum humeris, fasciis 2 angustis et margine inflexo aurantiacis, abdomine apice summo griseo-pubescenti, tibiis posticis rectis.* — Long. 8—9 lin.

Mas: *clypeo medio membranaceo-depresso, rufo-testaceo; trochanteribus posticis acuminato-dentatis, dente haud recurvo.*

Var. *quadripunctatus: elytris aurantiacis, macula basali intra-humerali, fascia media, puncto subhumerali et callo postico nigris.* — Long. 7—8 lin.

Etwa von der Gröfse und Gestalt des *N. ruspator* Er., durch den umgeschlagenen rothen Seitenrand der Flügeldecken ihm zunächst verwandt, durch den rothen Scheitelpunkt, etwas kürzeres, vorn weniger verbreitertes Halsschild leicht zu unterscheiden. Kopfbildung ganz ähnlich wie beim *ruspator*, ebenso die des Thorax und Scutellum; ihr Glanz, namentlich aber der der Flügeldecken, ist viel stärker als bei *ruspator*; die Punktirung der letzteren weniger dicht, unregelmäfsiger. Die schwarzen Binden sind nur so schmal, wie durchschnittlich beim *corsicus*, und bleibt der Saum der Flügeldecken hinten überall sehr deutlich schwarz, beim *ruspator* in der Regel nur wenig; während aber bei diesem die Schulterschwiele ganz schwarz ist, ist sie beim *maculifrons* oben aufsen röthlich, sowie der ganze Seitenrand der Flügeldecken; nur die Hinterleibsspitze ist greis behaart. Die Beine sind kräftig, der Zahn an den Hinterhüften des ♂ gerade.

Zwei nicht besonders erhaltene Stücke (♂).

Während die beiden typischen *maculifrons* sehr schmale schwarze Binden zeigen, überwiegt bei drei anderen *Necrophorus* mit demselben charakteristischen rothen Stirnfleck die röthliche Färbung derartig, dafs die ganze Spitze röthlich ist, also nur eine schwarze Mittelbinde und ein schwarzer Basalfleck und eine schmale Nahtlinie zwischen ihnen schwarz bleiben; sonderbarer Weise bleibt bei allen 3 Ex. ein kleiner Fleck unterhalb der röthlicken Schultereeke schwarz und ebenso ein ähnlich grofser an der Beule, die die Necrophoren hinten auf den Flügeldecken zeigen.

Obwohl nun die Zeichnung dieser Thiere recht verschieden

ist von der der typischen Form, so halte ich sie doch nicht für specifisch verschieden, und scheint es mir nöthig auf die charakteristische Varietät besonders aufmerksam zu machen.

Necr. maritimus Guérin, Mannerh. von Sitkha ist ähnlich gezeichnet wie die Stammform, hat aber keinen Stirnfleck.

Ueber die verwandten Arten aus China, der Mongolei u. s. w. wäre etwa Folgendes zu bemerken:

Necr. plagiatus Motsch. (Et. Ent. 1854, p. 25) „élytris macula anteriore subrotundata usque ad marginem rufa, long. 6 lin.“ aus der chinesischen Mongolei soll die kleinste *Necrophorus*-Art sein, ist aber vielleicht nur nach einem kleinen Ex. beschrieben.

Necr. basalis (Dej.) Falderm. (Fol. ill. Bung. pag. 28) soll dem *vespillo* so nahe verwandt sein, dafs er vielleicht nur als eine Varietät desselben zu betrachten ist.

Necr. dauricus Motsch. Schrenck Reise II. p. 125 und:

Necr. orientalis Motsch. (l. c. p. 126) sind dem *ruspator* ähnlich gezeichnet, haben aber eine schwarze Fühlerkeule.

Ptomascopus nov. gen. *Silphidarum.*

πτῶμα, Aas; σκοπέω, ich suche.

(Vide Deutsche Ent. Zeitschr. 1876. Taf. I. Fig. 17.)

Antennae 10-*articulatae* (sensu Lacord.) *subclavatae, clava haud abrupta. Caput temporibus haud tumidis, collo distincto.*

Clypeus totus maris membranaceo-depressus, sanguineus, linea transversa a fronte distinctus, feminae corneus, niger, summo margine apicali rufescenti.

Elytra valde abbreviata, abdominis segmenta 1 *et* 2 *plerumque tantum tegentia.*

Abdomen apicem versus parum angustatum.

Bei der geringen Anzahl charakteristischer Genera unter den gröfseren Repräsentanten der Silphiden-Gruppe scheint es mir hier am Orte, auf eine interessante Gattung aus Japan aufmerksam zu machen, welche meines Wissens noch nicht beschrieben ist, wobei ich allerdings bemerken mufs, dafs es jetzt sehr schwierig ist, einen solchen Fall in der Literatur zu verfolgen.

Ptomascopus morio ist auf Taf. I. Fig. 17. abgebildet und durch folgende Merkmale hauptsächlich zu charakterisiren.

Der Käfer hat ungefähr die Gröfse und im Vorderkörper die Breite von *Creophilus maxillosus*; wenn man einem solchen den Vorderleib eines *Ptomascopus* ansetzen würde, so würde dies nicht

besonders in die Augen fallen, obwohl allerdings die Vorderecken des Thorax bei *Ptomascopus* abgerundet, bei *Creophilus* scharfeckig sind.

Die Fühler haben nicht den deutlichen, scharf abgesetzten Knopf, der *Necrophorus* auszeichnet, sondern ihre Fühlerkeule ist ähnlich wie bei *Silpha*, indem die drei vorletzten Glieder viel breiter als lang und von 4, 5, 6 nur wenig deutlich abgesetzt sind, weil 7 bereits merklich breiter als lang ist; 3—5 sind etwa so lang als breit, wenig von einander verschieden, 4 und 5 zusammen etwas länger als 3, 2 fast unsichtbar, 1 kürzer und schwächer als bei *Necrophorus*. (Ich betrachte hier die Fühler nicht mit Thomson als 11gliederig, da Lacordaire sie 10gliedrig nennt.) Man kann demnach sagen, *Ptomascopus* ist ein kurzflügliger *Necrophorus* mit der Fühlerkeule (aber nicht mit dem Fühler) einer *Silpha*, denn *Silpha* hat deutlich 11gliedrige Fühler.

Die Taster sind noch deutlicher fadenförmig als bei *Necrophorus*, d. h. ihr letztes Glied ist nicht allmählig nach vorn verengt; das Labrum ist in der Mitte ausgerandet.

Der Kopf ist ähnlich wie bei *Necrophorus* gebaut, doch sind die Längseindrücke neben dem Innenrande der Augen nur vorn angedeutet, so dafs die Stirn flach bleibt. Der Clypeus ist vorn leicht ausgerandet, an den Seiten kaum gerandet, bei ♂ ♀ sehr verschieden (s. die Diagnose). Die halsartige Abschnürung tritt weniger deutlich hervor, weil die Schläfen nicht angeschwollen sind.

Der Thorax ist ganz ähnlich wie bei *Necrophorus* gebaut, nur flacher, die Scheibe nicht aufgewölbt, so dafs der abgesetzte Hinterrand sich weniger deutlich abhebt; der Seitenrand ist nur bis dahin deutlich abgesetzt, wo er sich nach vorn abzurunden beginnt.

Das Scutellum ist verhältnifsmäfsig noch gröfser, namentlich etwas länger als bei *Necrophorus*.

Die Flügeldecken sind viel kürzer als bei *Necrophorus*, so dafs die 4 letzten Hinterleibssegmente oben unbedeckt bleiben; auf dem ersten dieser 4 (also auf dem dritten) liegen die beiden Tonleisten frei, welche bei den *Necrophorus* von den Flügeldecken verdeckt bleiben.

Die Beine sind nicht so kräftig wie bei *Necrophorus*, die Schienen bei beiden Geschlechtern gerade, aufsen an der Spitze nicht spitzig vorgezogen; die Schenkel sind, ähnlich wie bei *Necrophorus*, bis zur Spitze der Trochanteren unten ausgehöhlt.

Der Hinterleib ist gestreckter, nach hinten viel weniger verengt als bei *Necrophorus*.

1. *Ptomascopus morio: Totus niger, clypeo maris sanguineo, capite, thorace elytrisque nitidis, glabris, his margine apicali fulvo-pilosis, abdomine confertim punctato, fulvo-pubescente, opaco, corpore subtus dense punctato, subtiliter fulvo-pubescente.* — Long. 6—7 lin. Deutsche Ent. Ztschr. 1876. Taf. I. Fig. 17.

Fühler fein behaart, die fünf letzten Glieder fein tomentos, die Spitze des letzten ähnlich wie bei *Necrophorus* abgesetzt. Kopf gleichmäfsig dicht und fein punktulirt, Thorax kaum bemerkbar punktulirt, beide glänzend schwarz, ebenso die Flügeldecken, diese zeigen aufser einer ziemlich dichten, feinen Punktulirung eine Reihe gröfserer Punkte neben der Naht, zwei unregelmäfsige Reihen auf dem Rücken, eine regelmäfsigere, weniger punktarme in der Verlängerung der Schulterbeule und einzelne Punkte unweit des Hinterrandes. Die vordere Hälfte des Scutellums und der Hinterleib ist dicht und fein punktirt und behaart, letzterer an der Spitze kräftiger.

Die Vordertarsen des ♂ sind stark erweitert und behaart, die des ♀ nur leicht.

Einige Ex. aus Japan wurden mir von den Herren General Quedenfeld und Hiller mitgetheilt; letzterer fand den Käfer an Cadavern, womit der gewählte Name in Zusammenhang steht (*πτῶμα* = Aas, *σκοπέω* = ich suche).

2. *Ptomascopus 4-maculatus: Praecedenti similis, elytris autem rufo-bimaculatis.*

Von dieser Art sah ich mehrere in China gesammelte (ich glaube von Abbé David) Ex. in der Sammlung des Hrn. Grafen Mniszeck. Zwei grofse röthliche, rundliche Flecke auf jeder Flügeldecke befinden sich ungefähr da, wo bei den Necrophoren die Binden liegen.

Arimimelus nov. genus *Silphidarum*.

ἀρι = sehr; μιμηλός geschickt im Nachahmen.

Corpus glabrum, habitus fere Lebiadarum.

Palpi maxillares articulo tertio includentibus multo breviore, his inter se longitudine subaequalibus, ultimo apicem versus leviter angustato.

Labrum transversum, leviter emarginatum.

Antennae capite thoraceque fere breviores, articulis 1—4 nitidulis, tenuibus, 5—11 latioribus, primo apicem versus leviter incrassato, tertio primo paullo secundo fere duplo longiore, quarto

minuto, quam secundo breviore, quinto 4° duplo latiore et latitudine sua paullo longiore, sexto 5° paullo breviore, 6—10 *inter se subaequalibus, ultimo praecedentibus* 2 *conjunctim paullo breviore, apicem versus leviter angustato.*

Caput oblongum, oculis parum prominulis, fronte inter oculos utrinque profunde oblique impressa, pone impressiones ocellis 2 *munito, clypeo discreto, collo valde distincto.*

Thorax latitudine fere longior, antrorsum leviter angustatus, angulis posticis fere rectis, anticis leviter rotundatis, basi apiceque truncatus, lateribus antice leviter deflexis, basin versus vix reflexis, supra leviter convexus, grosse irregulariter punctatus.

Scutellum triangulare.

Elytra oblongo-subquadrata, angulis anticis obtusis, posticis rotundatis, supra parum convexa, punctato-striata, stria nona (laterali) a media marginis lateralis parte nascenti.

Pedes tenues, postici tarsorum articulis duobus primis parum diversis, tertio paullo breviore, quarto minore, ultimo longiusculo.

Diese ausgezeichnete neue Gattung erinnert durch die glatte Oberseite und die Zeichnung (gelbe Schulterecken und gelbliche Spitze der Flügeldecken) noch mehr an die Carabicinen (Lebiaden), als die Gattung *Pteroloma*, der sie zunächst steht. Höchst merkwürdig sind die sehr deutlichen gelblichen Nebenaugen; dieselben sind auch bei *Pteroloma* als bräunliche Fleckchen unweit des Hinterrandes der Augen vorhanden, aber schwer zu bemerken, und bis jetzt gänzlich unbeachtet geblieben. Kopf und Halsschild, namentlich der erstere, sind sehr gestreckt. Der Fühlerbau ist ein ganz anderer wie bei *Pteroloma* und *Apatketica* Westw., bei denen Glied 3—8 wenig von einander verschieden sind, während hier Glied 4 sehr klein ist.

Arimimelus lebioides: Niger, nitidus, glaber, palpis, labro, antennarum articulis 4 *primis, pedibus, elytrorum humeris apiceque testaceis, elytris punctato-striatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Die Fühler sind bereits in der Gattungs-Diagnose beschrieben, die 4 ersten Glieder gelb, glänzend, die folgenden bräunlich, viel kräftiger, fein behaart. Der Kopf ist glänzend schwarz, der Clypeus gelbbraun, die Stirn durch eine vertiefte Bogenlinie deutlich von ihm abgesetzt, glatt, neben der Einlenkungsstelle der Fühler und in den tiefen Schrägeindrücken, welche sich vom Vorderrande der Augen bis zu den Ocellen hinziehen, mit einzelnen grofsen Punkten besetzt, ebenso auf dem Hinterkopf und Hals. Der Tho-

rax hat die bereits beschriebene Gestalt, an der Basis vor dem Schildchen einen schwachen rundlichen, jederseits auf der hinteren Hälfte neben dem Seitenrande einen schwachen Längseindruck; die Oberseite ist ziemlich grob, unregelmäfsig punktirt.

Das Schildchen ist an der Basis punktirt. Die Flügeldecken haben regelmäfsige, ziemlich tief punktirte Punktstreifen, welche eine sehr eigenthümliche Lage haben; der 7te erreicht nämlich nicht ganz die Schulterspitze, der 8te noch weniger und der 9te reicht noch etwas über die Mitte des Seitenrandes hinauf; 7 und 8 vereinigen sich hinten; 9 läuft am Hinterrande entlang und verbindet sich mit 2; ein 10ter Streif kann als Hinterrandsstreif bezeichnet werden und verbindet sich mit dem Punktstreif neben der Naht. In den glatten Zwischenräumen stehen vereinzelte grössere Punkte, ähnlich wie bei den Carabicinen. Die gelbe Zeichnung der Flügeldecken ist wahrscheinlich variabel; bei meinem Ex. sind die Schultern bis zum Schildchen und bis zur Mitte der Flügeldecken gelblich; alsdann zieht sich der Schulterfleck undeutlich schräg bis zur Nahtspitze der Flügeldecken, deren Spitze ebenfalls gelblich ist. Die Beine sind gelb, zart, die Tarsenglieder der Vorderfüfse etwas breiter als lang; das Klauenglied ist sehr gestreckt.

Die Beschreibung ist nach einem, von H. Hiller bei Hagi aufgefundenen Stücke entworfen.

Silpha japonica Motsch. (Et. Ent. 1860. 12) ist eine ansehnliche, breite und flache schwarze Art von $7\frac{1}{2}$ lin. Länge, welche dadurch systematisch sehr ausgezeichnet ist, dafs zwischen der gewöhnlichen Randrippe und dem breit und flach abgesetzten Seitenrande auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken noch eine, vorn abgekürzte, kräftige vierte Rippe vorhanden ist.

Die Ex. meiner Sammlung erhielt ich von H. Prof. Maeklin in Helsingfors.

Silpha brunnicollis: Cyaneo-nigra, thorace brunneo-testaceo, disco nitido, capite opaco, fovea media profunda, antennis breviusculis, articulo quarto leviter, sequentibus fortius transversis, elytris subinfuscatis, subopacis, dense subtiliter aequaliter punctatis, costis 2 dorsalibus integris, tertia pone medium evanescenti, abdomine dense punctato pedibusque tenuibus cyaneo-nigris. — Long. 9—10 lin.

Eine ganz exotische Form, in der Gestalt an die etwas grössere, vorn breitere *japonica*, in der Färbung mehr an die ostindische *rufithorax* erinnernd, deren Seitenränder aber höher aufgebo-

gen sind, deren Thorax kürzer, heller gefärbt, mit 4 schwarzen Punkten gezeichnet ist. Der Kopf ist unpunktirt zu nennen, matt, mit einem tiefen Grübchen zwischen den Augen und einem flacheren Eindruck jederseits. Der Thorax ist schmutzig gelbbraun, nach vorn allmählig leicht verengt, also am Grunde am breitesten, die Vorderecken ziemlich spitz, die Hinterecken stumpf verrundet, der Hinterrand jederseits deutlich und vor dem Schildchen leicht ausgebuchtet und hier etwas nach hinten vorgezogen; der Discus ist spiegelblank, die breit und flach abgesetzten Seitenränder sind dicht und deutlich punktirt. Die Flügeldecken sind bräunlichschwarz, matt, dicht und gleichmäfsig ziemlich fein punktirt; die beiden Rückenrippen gehen bis zur Spitze, die dritte steht der äufseren sehr nah und reicht nur wenig über die Mitte hinaus, wo die gewöhnliche Schwiele kaum sichtbar ist; die Flügeldecken sind erst nach der Spitze zu leicht verengt, vor derselben kaum bemerkbar ausgerandet. Unterleib und Beine stahlglänzend, diese zart.

Von H. General v. Quedenfeld erhalten.

Silpha sinuata Fabr.

Ein von H. Hiller mitgebrachtes Pärchen gehört unzweifelhaft zu dieser Art.

Catops Hilleri: Subovatus, niger, antennis (apicem versus minus incrassatis quam in C. alpino) basi pedibusque brunneis, femoribus fuscis, thorace coleopteris angustiore, elytris castaneis, sutura apiceque saepius infuscatis. — Long. 1¼ — 1½ lin.

Dem *C. alpinus* in Gestalt, Gröfse und Färbung täuschend ähnlich, nur wenig kleiner und schmaler, durch die Fühlerbildung indessen bestimmt specifisch verschieden. Die Fühler sind nämlich merklich schwächer als beim *alpinus*; bei diesem sind Glied 4, 5, 6 deutlich breiter als lang, beim *Hilleri* ist 5 deutlich länger als breit, 6 wenig breiter als 7, 8 ein wenig schmäler und merklich kürzer als 7 und wenig schmäler als 9; beim *alpinus* verschwindet das 8te Glied fast zwischen 7 und 9, so klein ist es. Kopf und Thorax sind schwärzlich braun; letzterer ist dichter punktirt und behaart als beim *alpinus* und daher weniger glänzend, nach vorn weniger verengt, die Hinterecken, Schnitt und Färbung der Flügeldecken sind ganz ähnlich wie bei *alpinus*, indem Naht und Spitze oft schwärzlich sind.

Beim Männchen sind die drei vorderen Fufsglieder stark erweitert.

Einige Ex. von H. Hiller gesammelt.

Catops fumatus Spence.

Einige nicht besonders wohlerhaltene Expl. vermag ich nicht mit Sicherheit von dem häufigen und weit verbreiteten *C. fumatus* zu unterscheiden.

Catops pusillimus: Ovatus, fusco-niger, ore, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace fusco-nigro, elytris brunneo-castaneis, transversim strigosis, apice haud truncatis. — Long. $\frac{7}{8}$ lin.

Dem *colonoides* Kraatz durch geringe Gröfse und quergestreifte Flügeldecken nahe verwandt, jedoch ähnlich gefärbt wie ein *fumatus*, etwas breiter, kürzer, nach hinten weniger verengt als *colonoides*, in den Flügeldecken kürzer. An den Fühlern ist das 8te Glied kaum schmäler, wenn auch kürzer als die einschliefsenden. Das Halsschild ist ganz ähnlich gebaut wie beim *fumatus*, also sein Hinterrand fast gerade abgeschnitten, die Hinterecken fast etwas stumpf, nicht spitz nach hinten vorgezogen, wie beim *colonoides*. Die Flügeld. sind wie beim *fumatus* gefärbt, hinten bisweilen etwas dunkler, quergestreift wie beim *colonoides*.

Einige, wenig wohlerhaltene Ex. von H. Hiller gesammelt.

Càtops varicornis Rosnh.

Ein einzelnes Expl. aus Japan vermag ich nicht mit Sicherheit specifisch von dieser Art zu unterscheiden, das letzte Fühlerglied ist ebenfalls gelblich, die Querstrichelung der Flügeld. ganz ähnlich, nur scheint ihre Behaarung etwas dunkler.

Catops fuscifrons: Oblongo-ovatus, ferruginosus, fronte fuscescenti, subtilissime sericeo-pubescens, antennis validiusculis, articulis 5—7 *transversis*, 8 *includentibus paullo angustiore, thorace transverso, confertissime punctulato, angulis posticis subrectis, haud prominulis, elytris subtilissime lateribus vix perspicue striatis.* — Long. 2 lin.

Gröfser und flacher als *C. nigricans*, mit viel stärkeren Fühlern, einfarbig rostbraun, nur der Hinterkopf schwärzlich, äufserst fein punktirt und behaart, seidenschimmernd, die Streifen der Flügeldecken nur nach der Naht zu bemerkbar. Taster und Basis der Fühler röthlich, Glied 3 etwas länger als 2, 4 leicht, die folgenden 3 ziemlich stark transversal, 8 wenig schmäler als die einschliessenden. Thorax ähnlich gebaut wie bei *sericans*, die Hinterecken aber nicht nach hinten vorspringend, die Flügeldecken nach hinten weniger verschmälert, viel dichter und feiner punktirt und behaart. Beine von der rostbraunen Körperfarbe.

Nach einem weiblichen Ex. beschrieben.

Japanische *Nitidulidae*

beschrieben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Epuraea Hilleri n. sp.: *Oblonga, subdepressa, nitidula, confertissime distincte punctata, subtiliter puberula, ferruginea; prothorace transverso, antrorsum paullo magis angustato, antice leviter emarginato, basi subtruncato, lateribus leviter rotundato, prope angulos posticos acutos levissime subconcavo, dorso nigro-fusco; elytris prothorace vix latioribus et plus quam duplo longioribus, apice singulatim rotundatis, ante medium obsolete transversim impressis, macula dorsali parva punctiformi pone medio nigra.* — Long. 2,7—3 Mill.

Var. *b. Ferruginea, elytris macula dorsali parva punctiformi pone medium, duabus obsoletius lateralibus et fascia parva ante apicem obsolete nigris.*

Der *E. variegata* Herbst sehr ähnlich und nahe verwandt, die Oberseite jedoch weniger glänzend, schmutzig rostroth, die Punktirung ist tiefer, der Körper weniger parallel, das Halsschild nicht in, sondern unter der Mitte am breitesten, die Flügeldecken etwas kürzer, nach abwärts ein wenig mehr verschmälert; die dunkle punktförmige Makel steht nicht in, sondern unter der Mitte und ist viel kleiner, ebenso ist der Seitenrand mit 2 dunklen unbestimmten kleinen Flecken gewöhnlich geziert, und ebenso vor der Spitze angedunkelt. Die Seitenflecke scheinen jedoch häufig, die undeutliche Querbinde vor der Spitze, wie sie auch bei der *variegata* häufig vorkommt, seltener zu fehlen.

Die Unterseite schwarzbraun, Beine und Fühler rostroth, die letzteren mit schwach angedunkelter Keule.

Bei Hagi von H. Hiller am Oshi rojama geklopft.

Soronia Hilleri n. sp.: *Ovalis, convexa, breviter setulosa, ore corporis margine laterali indeterminate, antennis pedibusque ferrugineis; elytris seriatim albido setulosis, maculis sat magnis multis ferrugineis.* — Long. 3,5—3,8 Mill.

Eine kleine gedrungene, einer *Stelidota* täuschend ähnliche Art. Kurz oval, gewölbt, etwas glänzend, mit kurzen weifsen Börstchen besetzt, die letzteren bilden auf den Flügeldecken deutliche und re-

gelmäfsige Reihen; braunschwarz, der Mund, Fühler, Beine, die Ränder des ganzen Körpers nicht gut abgegrenzt und zahlreiche runde Makeln auf den Flügeldecken hell rostroth. Kopf zwischen den Fühlerwurzeln mit zwei Eindrücken. Halsschild grob u. dicht, aber sehr seicht punktirt, kaum ganz doppelt so breit als lang, der Vorderrand leicht ausgeschnitten, die Basis jederseits vor den rechtwinkligen Hinterecken schwach gebuchtet, die Seiten nach vorn gerundet verengt, kaum aufgebogen, die Scheibe uneben, vor dem Hinterrande mit zwei deutlicheren Eindrücken, wie sie bei dieser Gattung und bei *Omosita* vorzukommen pflegen. Schildchen gerundet dreieckig, dicht und fein punktirt. Flügeldecken an der Basis mindestens von der Breite des Halsschildes, länglich eiförmig, die Seiten fein abgesetzt und aufgebogen, oben ziemlich kräftig und dicht, reihig, aber sehr seicht punktirt, wodurch dieselbe trotzdem gewöhnlich unklar wird, mit etwa 8—10 runden rostrothen Makeln auf jeder Flügeld., welche fast wie bei *Stelidota octomaculata* (*nigrovaria*) etc. gestellt sind. Unterseite schwarzbraun.

Stelidota multiguttata n. sp.: *Ovata, leviter convexa, nigro-fusca, ore prothoraceque late marginato lateribus ferrugineis; elytris punctato-striatis, apice subsulcatis, maculis sex antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 3 Mill.

Var. *b. Tota ferruginea, elytrorum maculis multis confluentibus nigro-fuscis.*

Mit *St. octomaculata* Say (*nigrovaria* Fairm.) fast übereinstimmend, jedoch sind die Seiten des Halsschildes breiter abgesetzt, die Punktstreifen auf den Flügeldecken sind viel seichter, endlich sind die Makeln auf denselben bei gleicher Lage stets kleiner und weniger hell gezeichnet.

Von HH. Lewis und Hiller gesammelt.

Stelidota dilatimana n. sp.: *Breviter-ovalis, convexa, nigra, ore thoraceque subtiliter marginato ferrugineis, elytris obsoletissime punctato-striatis, maculis duabus basalibus rubris; subtus nigro-picea antennis, clava fusca excepta, pedibusque fusco-ferrugineis.* — Long. 3,5 Mill.

Mas: *tib. ant. extus medio fortissime triangulariter dilatatum.*

Eine durch die rundliche, stark gewölbte Körperform u. kaum angedeuteten Streifen auf den Flügeld. und durch die 4 Basalflecken auf denselben sehr leicht kenntliche, ausgezeichnete Art.

Kurz oval, gewölbt, wenig glänzend, deutlich behaart, schwarz. Kopf stark und dicht punktirt, zwischen den Fühlerwurzeln leicht quervertieft. Halsschild $2\frac{1}{2}$ Mal so breit als lang, am Grunde höchstens von der Breite der Flügeldecken, nach vorn stark gerundet verengt, der Vorderrand leicht ausgeschnitten, die Vorderecken mäfsig vorragend, die hinteren fast rechteckig, die äufserste Kante selbst aber wieder abgerundet, die Seiten sehr schmal abgesetzt, rostroth. Die Scheibe gewölbt und dicht punktirt. Schildchen gerundet dreieckig, fein punktirt und spärlich behaart. Flügeldecken kurz eiförmig, gewölbt, mit ziemlich dichter, sehr flacher, kaum gereihter Punktirung, ziemlich dicht behaart, mit Spuren von flachen Längsfurchen, welche namentlich gegen die Spitze etwas deutlicher werden, keineswegs jedoch noch gut markirt sind. Die Schulterbeule und ein zwischen dieser und dem Schildchen an der Wurzel stehender Flecken roth. Die Unterseite ist pechbraun, gedrängt und fein punktirt, die Fühler bis auf die braune Keule und Beine braunroth.

Die Vorderschienen des ♂ sind an der Aufsenkante stark dreieckig erweitert; die Basis des Dreiecks bildet die ganze Schiene.

Von H. Hiller aufgefunden.

Atomaria pilifera n. sp.: *Oblonga, convexa, nitidula, griseo erecte-pilosa, fusco-ferruginea, antennis pedibusque rufo-testaceis; prothorace leviter transverso, coleopteris paululum angustiore, convexo, confertim fortiter punctato, basi aequaliter marginato, lateribus rotundato, antrorsum parum magis angustato, angulis obtusis, fere rotundatis; elytris prothorace plus quam triplo longioribus, minus dense fortiter, apicem versus subtiliter punctatis, sutura, margine exteriore nigricantibus.* — Long. 1,7—2 Mill.

Var. *b. Ferruginea, unicolor.*

Aus der Gruppe mit genäherten Fühlern und länglicher Gestalt. Der *umbrina* Gyll. sehr ähnlich, aber gewölbter, kräftiger punktirt mit langer, abstehender Behaarung. Das Halsschild ist seitlich mehr gerundet, nach vorn etwas mehr als nach der Basis verengt, mit fast abgerundeten Hinterwinkeln. Die Mitte der Naht und der Seitenrand der Flügeldecken ist meist geschwärzt, wodurch sie schon sehr auffällt. Die Fühler sind ebenfalls stark beaaart, kräftig, aber den Hinterrand des Halsschildes überragend. Glied 3, 5 und 7 etwas gröfser als 4, 6 und 8. — Glied 5 ist etwas länger

als breit, 7 quadratisch; Glied 6 und 8 fast quer, kleiner. Eine ähnlich lange, abstehende Behaarung ist bei keiner europäischen Art anzutreffen.

Von H G. Lewis eingesendet.

Atomaria punctatissima n. sp.: *Oblonga*, *subdepressa*, *fusca, pube brevi depressa dense vestita*, *antennis tenuibus articulo* 5° *elongato,* 7° *oblongo-quadrato pedibusque ferrugineis*; *prothorace subtransverso*, *coleopteris parum angustiore*, *confertissime punctato*, *lateribus subrotundato*, *antrorsum leviter*, *postice minus angustato*, *angulis posticis obtusis*, *basi aequaliter subtiliterque marginato*; *elytris oblongo-ovalibus*, *confertissime punctatis*, *humeris paullo dilutioribus*. — Long. 1,8 Mill.

Mit *A. elongatula* Er. und *planulata* Mäklin verwandt, beiden sehr ähnlich und nur mit denselben vergleichbar. Sie unterscheidet sich von beiden durch kürzeres, namentlich nach vorn stärker verengtes Halsschild, weniger niedergedrückten Körper und hauptsächlich durch die nicht sehr feine, tiefe und äufserst gedrängte Punktirung.

Ein Stück in H. G. Lewis' Sammlung.

Atomaria (*Anchicera* Thoms.) *Lewisi* n. sp.: *Subovalis*, *convexa*, *rufo-testacea*, *nitida*, *pube grisea brevi*, *suberecte sat dense vestita*, *antennis ferrugineis*, *articulo* 5° *et* 7° *fere quadrato*, *prothorace transverso*, *coleopteris parum angustiore*, *antrorsum sat fortiter*, *basin versus parum attenuato*, *lateribus prope medium obtuse angulato fere ut in A. fuscatae*, *dorso convexo*, *dense subtiliter punctato*, *margine basali medio subelevato*; *elytris ovatis*, *convexis*, *paullo dilutioribus*, *sat dense subtiliter punctatis*, *punctis apicem versus obsoletis*. — Long. 1,8—2 Mill.

Var. *b*. *Toto ferruginea*, *prothorace elytrisque fortiter punctatis*.

Ganz von der Gestalt der *fuscata* und mit derselben sehr verwandt, aber stets einfärbig rothgelb mit dunkleren Fühlern, stärker gewölbt, deutlicher punktirt etc. Das 5te Fühlerglied ist kaum länger als breit.

In China u. Japan, wie es scheint, die häufigste Art.

Atomaria (*Anchicera* Thoms.) *horridula* n. sp.: *Subovalis*, *leviter convexa*, *nitida*, *longe fulvo*, *erecte pubescens*, *dilute ferruginea*; *prothorace transverso*, *coleopteris parum angustiore*, *dense subtiliter sat profunde punctato*, *lateribus leviter rotundato*, *antice*

evidenter, postice parum angustato, angulis posticis obtusis, impressione basali tenui sat profunda, margine medio levissime elevato; elytris ovatis, sat dense fortiter, apicem versus subtilius punctatis. — Long. 1,7 Mill.

Eine durch die lange Behaarung schon leicht kenntliche Art, von der Gestalt der *atricapilla*, aber ein wenig gedrungener, ganz rostroth, mit ziemlich dichter und kräftiger Punktirung und langer, abstehender gelblicher Behaarung, welche noch jene der *Atom. pilifera* an Länge übertrifft. Die Fühler überragen den Hinterrand des Halsschildes, Glied 5 ist deutlich, 7 etwas länger als breit; die Fühlerkeule ist ziemlich schmal, fast gleich breit, die beiden ersten Glieder sind quer, das letzte länglich.

Nur 1 Ex. in der Sammlung des H. G. Lewis.

Lathridius chinensis n. sp.: *Piceo-ferrugineus, nitidus, glaber, capite canaliculato, confertim rugoso punctato, oculis prothoracem haud attingentibus; thorace quadrato aut transversim quadrato, confertissime rugoso punctato, bicostato, basi utrinque impresso, lateribus marginato, in medio levissime sinuato aut recto, angulis omnibus subrectis, anticis haud lobato-productis, simplicibus; elytris convexis, ante medium evidenter impressis, lateribus sensim ampliatis, apice subacuminato rotundatis, supra fortiter punctato-striatis, striis apicem versus tenuioribus, interstitiis angustis, aequalibus, pedibus antennisque brunneo-testaceis, his clava nonnunquam parum saturatiore.* — Long. 2 Mill.

Mas: *Tibiis anticis subarcuatis.*

Var. *Brunneo-testaceo, unicolor.*

Dem *L. angusticollis* Hum. (*Pandellei* Bris., *Tremulae* Thoms.) wandt, durch das kurze Halsschild leicht kenntlich. Kopf wie bei *angusticollis* geformt, ebenso die braungelben Fühler, deren Keule meist etwas gesättigter ausgefärbt erscheint. Halsschild höchstens so lang als breit, quadratisch, manchmal nach vorn (also von der Basis gegen den Kopf) leicht verengt, die Seiten gerade, gerandet, in der Mitte manchmal sehr schwach ausgebuchtet, alle Ecken einfach, fast rechtwinklig, die Scheibe, wie bei den meisten Arten, gedrängt und grob runzlig punktirt, mit 2 etwas schwachen Längskielen, der Basaleindruck ziemlich seicht. Haldschild im Ganzen ähnlich wie bei *lardarius*, dagegen sind die Flügeldecken nicht spitzig vorgezogen. Flügeldecken kürzer und gegen die Spitze bauchiger erweitert, als bei *angusticollis*, ähnlich punktirt-gestreift, aber alle Zwischenräume bleiben gleichmäfsig und sind auch an der

Basis abwechselnd nicht höher, dagegen ist der quere Eindruck am vorderen Theile der Scheibe gut ausgesprochen.

Die einzige, mir bisher bekannte echte *Lathridius*-Art aus China und Japan; wie es scheint, nicht selten. Von H. G. Lewis eingesendet.

Cartodere costipennis n. sp.: *Fusco-ferruginea, subopaca, elongata, subdepressa, capite prothorace minus angustiore, hoc subcordato, coleopteris evidenter angustiore, latitudine vix breviore, lateribus crenulatis ante basin vix constricto, supra fovea magna profunda fere media ornata et utrinque versus marginem longitudinaliter subimpresso; elytris elongatis, crebre fortiter striato-punctatis, interstitiis angustis, crenatis, alternis acute elevatis.* — Long. 2 Mm.

Die gröfste mir bekannte *Cartodere*-Art aus der Gruppe der *elongata* mit schmalem Halsschilde, noch viel gröfser, dunkel rostbraun, Fühler und Beine etwas heller. Das Halsschild ist fast herzförmig, nahezu so lang als breit, schmäler als die Flügeldecken, nicht eingeschnürt vor der Basis und oben vor dieser nicht quer eingedrückt, dagegen befindet sich in der Mitte der Scheibe, etwas näher der Naht zu, ein tiefes grofses Gräbchen (ähnlich wie bei *filum*), und die Scheibe beiderseits in der Nähe des Seitenrandes ist schwach längsvertieft (ähnlich wie bei *pilifera* Rttr.), Flügeld. langgestreckt, fast gleichbreit, hinten zusammen abgerundet, die Schultern nicht sehr vorragend, die Scheibe gedrängt gestreift-punktirt, die Punkte kräftig dicht, die Zwischenräume schmal, die abwechselnden (3) und die Naht viel stärker, scharf erhaben. An den Seiten der Flügeldecken sind die Punktreihen mit sehr kurzen, nur bei sehr starker Vergröfserung und günstigem Lichte wahrnehmbaren Härchen versehen.

Kommt zwischen *pilifera* und *elegans* einzureihen.

Aus Japan.

Cartodere costulata n. sp.: *Elongata, depressiuscula, glabra, testacea; thorace brevi transversim cordato, antrorsum coleopteris vix angustiore, postice transversim impresso, utrinque foveolato, angulis posticis rectiusculis; elytris elongato-ovalibus, crebre et fortiter striato-punctatis, interstitiis angustis, alternis* (3) *suturaque magis acuto-elevatis.* — Long. 1,3 Mill.

Der *C. filiformis* sehr ähnlich, das Halsschild ist aber kürzer und die abwechselnden Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken und die Naht sind höher erhaben.

Japan (Mus. G. Lewis.)

Corticaria ornata n. sp.: *Elongata, subcylindrica, fere parallela, convexa, nitida, rufo-testacea, griseo-erecte pilosa, capite thorace paullulum angustiore, minus dense fortiter punctato; thorace longitudine parum breviore, fere aequaliter rotundato, profunde punctato, ante basin fovea impressa nonnunquam obsoleta, lateribus distincte crenato; elytris thorace vix latioribus et fere quadruplo longioribus, parallelis, convexis, dense fortiter striato-punctatis, interstitiis angustis haud carinatis, vix minus fortiter, dense seriatim punctatis, supra dilute rufo-testaceis, fasciata transversa pone medium nigra.* — Long. 2,5—3 Mm.

Var. *Fusca, elytris ferrugineis, fascia pone medium nigra.*

Var. *Rufo-testacea, elytr. macula transversa pone medium nigra.*

Var. *Rufo-testacea, unicolor.*

Unserem *C. umbilicata* Beck (*cylindrica* Mannh.) ähnlich und nahe verwandt, aber gröfser, die Flügeldecken weniger in Reihen, aber dichter und länger abstehend behaart; hinter der Mitte befindet sich jederseits ein querer schwarzer Fleck, der sich mit dem andern gewöhnlich an der Naht verbindet und ein Querband darstellt. Von der Querbinde ist gewöhnlich auch die Naht gegen die Spitze geschwärzt.

Japan und China (Lewis).

Corticaria fasciata n. sp.: *Oblonga, ferruginea aut rufo-testacea, nitida, sat convexa, breviter pubescens, pedibus antennisque rufo-testaceis, his clava subpicea; capite thoraceque sat fortiter punctatis, hoc longitudine parum breviore, lateribus aequaliter rotundato, distincte crenato, ante basin fovea impressa; elytris thorace parum latioribus, oblongo-ovalis, convexis, fascia transversa fere media, lata, indeterminate nigra, sat fortiter regulariterque striato-punctatis, interstitiis dense subtiliter seriatim punctatis, vix costatis.* — Long. 2—2,5 Mill.

Var. *Nigro-fusca, elytris fusco-ferrugineis, fascia transversa fere media, lata, indeterminate nigra, pedibus antennisque ferrugineis, his clava picea.*

Mit unserer *C. impressa* Ol. (*longicornis* Herbst) nahe verwandt, jedoch schon durch die Färbung abweichend; die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken schmäler, kaum erhaben und dichter punktirt.

Japan (Mus. Lewis).

Corticaria Japonica n. sp.: *Oblonga, sublinearis, subdepressa, subtiliter pallide pubescens, capite thoraceque rufis aut rufotestaceis, confertim punctatis, hoc transverso, capite evidenter latiore, lateribus subrectis, obsolete crenulatis, angulis omnibus rotundato-obtusis, dorso ante basin foveolato; elytris elongatis, subparallelis, fuscis, crebre striato-punctatis, interstiis angustis et dense vix minus profunde seriatim punctatis; pedibus antennisque testaceis, his clava picea.* — Long. 1,8 Mill.

Mit *C. elongata* und *fenestralis* Lin. (*ferrugineus* Mrsh.) verwandt, von letzterer schon durch die abweichende, einfache reihige Punktirung der Flügeldecken abweichend, von der ersten durch die Färbung, feinere Behaarung, kräftigere Punktirung und kaum nach abwärts stärker verengtes Halsschild sich entfernend.

Japan und China (Mus. Lewis).

Mycetophagus Hillerianus n. sp.: *Elongato-ovalis, leviter convexus, nitidulus, sat dense fulvo-pubescens, fuscus, supra niger, antennis prothoracis basin parum superantibus ferrugineis, articulis 4 ultimis crassioribus nigro-fuscis, articulo ultimo penultimo sesqui longiore; prothorace crebre subrugoso punctato, antrorsum rotundatim subangustato, lateribus paullo dilutioribus subcrenulato, ante basin in medio obsolete subfoveolato; elytris sat profunde striato-punctatis, interstitiis parce punctulatis, nigris, macula subbipartita humerali, fasciis duabus, valde lobato interruptis, maculaque ante apicem fusco-testaceis; ore pedibusque plus minusve ferrugineis.* — Long. 4,5—5 Mill.

Mit vier verdickten Endgliedern an den Fühlern, allenfalls mit *multipunctatus* zu vergleichen, schwarz mit rostrothem Munde, Beinen und Fühlern, die Keule aber an letzteren braunschwarz. Auf den schwarzen Flügeldecken befindet sich jederseits an der Schulter ein fast getheilter Fleck, eine Makel vor der Spitze und viele kleine zwischen diesen, welche zwei quere, stark gelappte und vielfach unterbrochene Binden formiren, rostbraun. Die obere Binde entsendet in der Nähe der Naht einen vertikalen Ast nach vorn; zwischen den beiden angenommenen Binden befindet sich noch ein runder Punkt jederseits an der Naht.

Von H. Hiller in einem Garten in Hagi zwischen Sägespähnen, auf denen faulende Stoffe lagen, gefangen.

Japanische *Scolytidae*

beschrieben von Oberförster Eichhoff.

Stephanoderes tristis Eichh.

Oblongo-subelongatus, niger, subnitidus pubescens, thorace breviter ovato, ante basin dilatato, antrorsum angustato, apice medio tuberculis duobus prominulis, dorso anterius plaga subrotundata tuberculorum scabro, posterius granulato-punctato; elytris cylindricis, profundius punctato-striatis; interstitiis subtilissime uniseriatim punctulatis setosisque. — Long. vix 2 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 200.

Magnitudo et aliquanta similitudo *St. setosi*, sed angustior, thorace ante basin dilatato, antrorsum angustato etc. distinctus. Caput nigrum, opacum, fronte subconvexa, subtiliter rugulose punctata. Antennae testaceae, ut in congeneribus constructae. Prothorax longitudine vix latior, inter medium et basin dilatato-rotundatus, antrorsum valde angustatus; basi utrinque subsinuatus, angulis posticis obtusis, apice medio tuberculis duobus confertis notatus; dorso niger, opacus, modice convexus, medio subnodose gibbus, anterius plaga majore, subrotundata, ex tuberculis multis (25—30) dispersis composita, scabratus; posterius et lateribus creberrime rugoloso-punctatus. Elytra cylindrica, summa latitudine thoracis et illo amplius duplo vel triplo longiora, lateribus rectis, a basi longe ultra medium parallelis, a quinto postico ad apicem rotundata; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, sat profunde punctato-striata; punctis subdilatatis; interstitiis leviter convexis, transversim subrugulosis, subtilissime uniseriatim punctulatis atque setosis; postice oblique declivia, modice convexa, rotundata, integra, apice vix acuminato. Corpus subtus nigrum, punctulatum. Pedes fusco-testacei, tarsis testaceis.

Patria: Japan (Nipon).

Eidophelus Eichhoff.

Annal. Soc. ent. Belq. 1875. p. 200.

Caput subglobosum, insertum. — Maxillae mala lata, antrorsum sensim angustata, obtuse acuminata, setis rigidis ciliata. — Antennae funiculo 4-articulato, articulo 1° magno, bulbiformi, 2° obconico, parvo, 3° et 4° transversis, latitudine crescentibus, capitulo corneo, solido, subcompresso, orbiculari, suturis obsoletissimis. — Tibiae sublineares, extus spinulosae. — Tarsi articulis 1. 2. 3. *subaequalibus.*

Eidophelus imitans Eichh.: *Subelongatus, cylindricus, fuscus, nitidus, tenuiter pubescens, thorace semielyptico, posterius crebre profunde punctato; elytris profunde striato-punctatis, apice oblique subtruncato-declivi, singulo juxta suturam sulcato-retuso, sublineato-punctulato, sutura margineque laterali subtuberculatis.* — Long. 1,5 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 201.

Habitum totalem Pityophthori Lichtensteinii fere imitans, sed thorace antice haud constricto, elytris apice punctulatis, antennarum funiculo 4-articulato, capitulo solido etc. abunde diversus. Caput parvum, deflexum, retractum, piceo-ferrugineum, opacum, creberrime subtiliter rugoso-punctatum, pilis griseis, longioribus parce inspersum, in margine antico densioribus, ciliatis; in medio supra os plaga nitida sublaevi et utrinque impressione laevi notatum. Oculi oblongi, transversales, antice medio sinuati. Antennae vix longitudine capitis, totae testaceae, capitulo subsolido, nitido, suturis difficile conspicuis. Prothorax latitudine fere tertia parte longior, basi truncatus, angulis posticis obtusis, subrotundatis, lateraliter a basi ad medium et ultra (in femina) subrectus, vel (in masculis) levissime rotundatus, deinde antrorsum ad apicem arcu aequali fortiter rotundatus; dorso valde convexus, brunneus, anterius parum dilutior, crebre rugose exasperatus, opacus, posterius crebre profundius punctatus, subnitidus, linea media a basi ad medium laevi; pube grisea tenuissima parce adspersus. Scutellum sat magnum, rotundum, nitidum, laeve. Elytra cylindrica, in masculis latitudine thoracis, in feminis illo subangustiora et vix duplo longiora; basi truncata, angulis humeralibus obtuse subrectis; lateraliter recta, parallela, ante apicem tamen leniter subattenuata, dein apice obtuse rotundata; angulo suturali apicali (veluti in quibusdam Pityophthoris) perpaullulum subacuminatim producto; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea, pilis griseis erectis, seriatis, praesertim ad apicem perspicuis, parce inspersa; punctis sat profunde impressis, subquadratis regulariter striata, interstitiis valde angustis, laevibus, nitidis; stria suturae proxima anterius vix, versus apicem vero manifestius impressa; apice valde declivi, subtruncato-retuso, in singulo elytro juxta suturam plane subsulcato, nitido, punctis subseriatis parcis at manifestis notato; sutura, postice elevata ut et latera obtuse rotundata, declivitatis tuberculis singulis, obsoletissimis notata. Corpus subtus piceo-brunneum. Pedes testacei.

Japan (Mus. Lewis).

Tomicus angulatus Eichh.

♀ *Subelongata, crassiuscula, piceo-brunnea, subnitida, pilis griseis adspersa; thorace ovato, dorso utrinque impresso, postice fortiter punctato; elytris cylindricis profunde punctato-striatis, interstitiis rugulosis, seriato-punctatis, apice subrecte truncatis, circulatim retusis, ambitu fortiter tuberculato, utrinque 4-dentato, dente 2° valido subnodoso, apice acuto, ceteris minutis, conicis; 4° in medio lateris ab ambitu subremoto.* — Long. 3—3,5 Mm.

♂ *Elytris apice denticulis minoribus, tuberculiformibus.*

Var. *Elytris rufo-brunneis vel totus brunneo testaceus.*

Tomicis angulatus Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 200.

Medius quasi inter T. nobilem et rectangulum, illo complories minor, thorace antrorsum subangustato, apice subconstricto, interstitiis striarum in elytris rugulosis, internis etiam basi punctulatis, declivitate apicali aliter denticulata, fronte antice non impressa, nec non corpore tenuissime parce pubescente etc. distinctus. Caput convexum, piceo-nigrum, subnitidum, fortiter rugose punctatum, fronte anterius granulate punctata, plaga media, anterius obsoleta, laevi; prope os granulis duobus, in transversum positis, paullo majoribus, notata; pilis fulvescentibus tenue, in margine antico densioribus, ciliatis, adspersum. Oculi elongati, antice medio subsinuati. Antennae rufo-testaceae. Prothorax latitudine longior, antrorsum subangustatus, utpote antice prope ad apicem utrinque leviter sinuatus, subconstrictus, margine apicali fortiter rotundato; basi subrecte truncatus, angulis posticis obtuse rotundatis, lateribus subrectis vel vix conspicue rotundatis; dorso valde cylindrice convexus, piceo-brunneus, pilis fulvescentibus tenuissime adspersus, medio utrinque impressione transversa obsoleta notatus; anterius tuberculate rugosus, posterius subnitidus, ubique profunde sat dense, versus latera densissime punctatus, absque linea media laevi. Scutellum minutum, subnitidum, longitudinaliter sat profunde sulcatum. Elytra latitudine thoracis et eo vix dimidio longiora, basi truncata, angulo humerali obtuse subrecto, lateribus a basi ad apicem rectis, parallelis, margine apicali obtuse rotundata; supra valde cylindrice convexa, piceo brunnea vel dilutius brunnea, nitidiuscula, subglabra, pilis parcis tenuibus, modo lumine apte admoto perspicuis; adamussin profundius punctato-striata, punctis striarum confertissimis, subquadratis; stria suturae proxima ceteris profundius et latius impressa, versus apicem vero vix dilatata; interstitiis transversim rugulosis, vix convexis, punctis subtilioribus, versus basin et suturam remotioribus, posterius et lateribus densioribus, notatis. De-

clivitas apicalis per angulum subrectum abrupte truncato retusa, retusione subexcavata, subcirculari, in femina singulo elytro dentibus 4 ornato, dentibus in prolongatione interstitiorum 1. 3. 4. 5. positis, 2° ceteris validiore, basi subnodoso, leviter compresso, subtriangulari, apice acuto, 1° subgeminato prope suturam, inferioribus duobus (3 et 4) minoribus, confertis, ultimo fere in medio lateris posito; in masculis dentes minores, minus acuti, ceterum fere aequaliter insigniti; margine apicali elevato, subcrenulato; fundus excavationis creberrime ruguloso-punctatus, sutura elevata granulato-punctata. Corpus subtus tenue pubescens, crebre punctulatum. Pedes ferruginei, pilosi, tarsis testaceis.

Japan (Lewis), Hagi (Hiller).

Dryocoetes graniceps n. sp.

Breviter ovalis, subdepressus, castaneus, longius pilosus, subnitidus, thorace antrorsum valde angustato, aequaliter granulate exasperato, elytris subtiliter lineato-punctatis, interstitiis uniseriatim pilosis, apice obliquo, utrinque subimpresso-retuso. — Long. 2,5 Mm.

D. dactyliperda similis et affinis sed major atque latior, minus cylindrice convexus, elytris apice utrinque subimpresso-retusis etc. bene distinctus. Caput piceo-brunneum, fronte crebre rugulose strigosa, antice subimpressa, in medio, prope os, carinula brevi, longitudinali valde elevata, notata, pilis pallide fulvescentibus parce, antice densius ciliatis, adspersum. Oculi mandibulae et antennae colore et structura ut in C. dactyliperda. Prothorax breviter subovatus, latitudine fere brevior, a basi ad apicem subaequaliter valde angustatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subrectis, lateraliter a basi ad apicem subaequaliter valde angustato-rotundatus; supra moderate convexus (minus quam in C. dactyliperda), brunneus vel piceo-castaneus, subnitidus, longius fulvescentipilosus, disco subinfuscatus, dorso toto granulis crebris subaequaliter exasperatus. Scutellum parvum, postice rotundatum, convexum, piceum, laeve, nitidum. Elytra latitudine basali thoracis et illo fere dimidio latiora, basi acute truncata, humeris non elevatis, rectangulis, subacutis, lateraliter basi recta, parallela, a medio ad apicem obtuse rotundata; supra basi moderate cylindrice convexa, post medium obliqua, subretusa, in singulo elytro praeter suturam leviter impressa; dilutius brunnea, sat nitida, anterius et apice subtiliter lineato-punctata, punctis parum impressis, interstitiis planis, tenuissime vel vix perspicue uniseriatim punctulatis, punctis tamen singulis interstitiorum pilis longioribus fulvescenti-griseis, seriatis

notatis. Corpus subtus brunneum, punctulatum. Pedes sat validi, testacei, tibiis compressis versus apicem extus acute denticulatis.

Japan.

Xyleborus brevis n. sp.

Curtus, niger, fulvescenti-pilosus, antennis tibiis apice tarsisque testaceis; thorace magno subgloboso, basi subtilissime subgranulato-punctulato; elytris brevibus, supra sine ordine punctatis, apice praerupte declivi, truncato-retuso, granulate puuctulato, striis obsoletis, margine apicali acute elevato. — Long. 2,5 Mm.

Statura brevis et similitudo X. retusi vel solidi, sed multities minor, thorace postice subtiliter subgranulato-punctulato; elytris irregulariter punctatis, declivitate postica subtilius punctata, ambitu ejus modo apicali marginato etc. facile dignoscitur. Caput nigrum, subnitidum, convexum, fronte rugis longitudinalibus strigosa, carinula media longitudinali notata, pilis paucis antice crebrioribus adspersa. Oculi nigri. Antennae testaceae. Prothorax magnus, subglobosus, latitudine vix longior, basi subrecte truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rectis, lateraliter et apice rotundatus, supra elevato-gibbus, niger fulvescenti griseo-pubescens, post medium disci linea obsoleta transversa subelevata notatus, anterius parum nitidus, rugulis asperatus, posterius vel prope basin subtilissime subalutaceo-punctatus, linea media postica obsoleta laevis. Scutellum distinctum, rotundatum, nigrum, nitidum, laeve, glabrum. Elytra breviter cylindrica, latitudine basali thoracis et illo parum longiora, singulo basi lenissime rotundato, humeris elevatis, rectangulis acutiusculis, lateribus rectis, parallelis; apice conjunctim rotundata, ad angulum suturalem tamen lenissime subsinuata; supra cylindrice convexa, nigra, subnitida, pube fulvescenti sat dense adspersa, irregulariter crebre punctata, striis omnino nullis; apice praecipitanter subtruncato-retusa, abrupte declivia; retusionis spatio circulari convexiusculo, fusco-nigro, pube fulva depressa densius vestito, subtiliter crebre irregulariter granulato-punctato, striis obsoletissimis difficile conspicuis notato; ambitu superne determinate quidem insignito at non marginato, margine apicali vero fere ut in X. solido usque ad medium laterum acute elevato. Corpus subtus fusco-nigrum, abdomine punctulato. Pedes sat validi, nigro-picei, tibiis versus apicem et tarsis testaceis.

Nipon (Hagi Hiller).

Xyleborus atratus Eichh.

Oblongus, cylindricus, niger, longius pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace lateribus leniter rotundato postice profundius punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis uniseriatim subaeque punctatis, apice convexe subretusis, oblique declivibus, punctato-striatis, interstitiis subtiliter uniseriatim punctulatis, singulo juxta suturam subsulcato-retuso. — Long. 3 Mm.

Eichh. Ann.Soc. ent. Belg. 1875. p. 201.

X. dispari nostrati valde similis et affinis, sed minor, thorace lateribus minus rotundato, dorso postice profundius punctato, elytris striis et interstitiis subaeque seriato-punctatis, apice subretusis, juxta suturam longitudinaliter, impressis, pedibus totis testaceis etc. bene distinctus. Caput nigrum, parum nitidum, leviter convexum, profundius ruguloso-punctatum, antice supra os leviter transversim impressum, parce pubescens, in margine antico pilis flavescentibus, densioribus, ciliatum. Antennae totae testaceae ut in X. dispare constructae. Prothorax latitudine vix brevior, lateribus leviter, apice fortiter rotundatus, basi subrecte truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) rotundatis, supra convexus, niger, longius fulvescenti-pubescens, subnitidus, in medio disci puncto nodiformi, elevato, notatus; anterius fortius tuberculato-scaber, posterius profundius crebre punctatus, linea media longitudinali a basi ad apicem laevis. Scutellum nigrum, parvum, laeve, nitidum. Elytra subcylindrica, latitudine fere thorace et illo prope duplo longiora, basi subrecte truncata, humeris subelevatis, subrectis, lateribus parallelis, subrectis, a basi ad medium, dein leviter ad apicem subangustato-rotundatis; apice ipso minus obtuse rotundatis, quam in dispare; supra cylindrico-convexa, nigra, longius griseo-flavescenti-pubescentia, subtiliter striato-punctata, stria suturae proxima sequentibus paullo profundius impressa, interstitiis subaeque profunde et conferte uniseriatim punctatis, ita ut elytra fere confertissime striato-punctata videantur; apice magis obliqua vel minus praecipitata, quam in X. dispare, subdepresse-retusa, praeter suturam subsulcato-impressa, sutura inde atque interstitio 3° subelevatis, striae punctorum minus profunde impressae atque interstitia subtilius granulata, quam in illo; margine apicali in prolongatione interstitii septimi subtiliter at distincte elevato. Corpus subtus nigro-piceum, punctulatum, pubescens. Pedes toti ferrugineo-testacei, coxis piceis, tarsis testaceis, articulis 1. 2. 3 longitudine subaequalibus.

Japan (Lewis), Hagi (Hiller).

Xyleborus compactus Eichh.

Breviter ovalis, cylindricus, niger, nitidus, griseo-pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace globoso, supra antice rugis concentrice ordinatis exasperato, postice sublaevi, congerie basali media punctorum notato, elytris longitudinaliter aeque pulvinato-convexis, subtiliter lineato-punctatis, interstitiis uniseriatim subaeque punctatis, retusis. — Long. vix 1,5 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 201.

Statura brevis, cylindrica, fere X. curtuli et illo sat similis atque affinis, sed thorace magis rotundato, globoso, dorso linea basali dense punctata haud hirta; a ceteris affinibus colore, corpore brevi, elytris aequaliter convexis, regulariter lineato-punctatis dignoscitur. Piceo-niger, nitidus, antennis pedibusque testaceis, setis griseis, in elytris praecipue versus apicem seriatis adspersus. Prothorax latitudine paullo brevior, subglobosus, dorso valde convexus, basi truncatus, lateribus a medio ad basin et apicem subaequaliter rotundatus; supra anterius rugis et tuberculis subconcentrice ordinatis exasperatus, in triente fere postico sublaevis vel punctis paucis, vix conspicuis, adspersus, media basi tamen, supra scutellum, congeries punctis sat densis et profundis composita. Elytra latitudine fere thoracis, perbrevia, vix tertia parte longiora quam lata, lateribus leniter rotundata, subparallela, postice subabrupte ad angulum apicalem rotundata; supra a basi ad apicem summam longitudinaliter arcu subaeque convexo rotundata; subtiliter seriatim punctata, a basi usque apicem, striis haud impressis, interstitiis subaequaliter uniseriatim punctulatis.

Japan (Lewis).

Xyleborus rubricollis Eichh.

Oblongus, cylindricus, ruber, griseo-pubescens, thorace subgloboso, opaco, dorso antice fortiter, posterius subtiliter dense rugulis transversis exasperato, elytris infuscatis, nitidis dense striato-punctatis, apice convexe rotundatis, valde declivibus, interstitiis omnibus uniseriatim multi-granulatis. — Long. 2,5 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 202.

X. cryptographo nostrate major, praecipue latior, thorace postice transversim ruguloso, elytris apice declivioribus, obtusioribus, haud retusis, a X. dichroo atque rufithorace forma thoracis, sculptura atque punctura elytrorum etc. facile dignoscitur. Caput convexiusculum, subrufum, griseo-pubescens, in margine antico pilis flavescenti-griseis densius ciliatum, crebre et profunde subruguloso-

punctatum, linea media obsoleta, longitudinali, anterius abbreviata, laevis. Oculi reniformes, nigri. Antennae testaceae. Prothorax subglobosus, longitudine latior, basi truncatus, angulis posticis rotundatus, lateribus subampliatis aequaliter, apice late obtuse rotundatus; supra convexus, sordide ruber, subopacus, longius et sat dense pubescens; anterius tuberculato-scaber, posterius rugulis transversis densis subtilius exasperatus. Scutellum parvum, piceum, nitidum, laeve, glabrum. Elytra latitudine fere basali thoracis et illo prope duplo longiora, cylindrica, basi truncata, humeris subelevatis, lateribus ultra medium subrectis, apice obtuse rotundata; supra cylindrice convexa, brunnea, nitida, striato-punctata, stria suturae proxima ceteris vix profundius impressa; interstitiis paullo remotius sed subaeque profunde uniseriatim punctatis; griseo pilosella, apice obtuse et convexe rotundata, valde declivia, striis punctorum paullo profundius impressis, interstitiis omnibus aequaliter uniseriatim multi-granulatis; margine summo apicali obtuse subelevato. Corpus infra rufo-brunneum, sat profunde punctatum, subpubescens. Pedes cum coxis rufo-testacei, ut in brevioribus constructi.

Japan (Lewis).

Xyleborus validus Eichh.

Oblongo-elongatus, cylindricus, nigro-piceus, antennis pedibusque ferrugineis, thorace subquadrato, lateribus et apice rotundato, supra postice subtiliter punctulato; elytris cylindricis, striato-punctatis, interstitiis uniseriatim punctulatis; apice oblique depresso convexo, interstitiis omnibus tuberculis crebris acutis. — Long. 4 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 202.

X. adelographo valde similis sed amplius duplo major, praecipue latior, thorace breviore, lateribus et apice fortius rotundato, elytris minus depressis, anterius magis cylindrice convexis, apice declivioribus, tuberculis majoribus etc. distinctus. Caput nigrum, subnitidum, fronte leviter convexa, subtiliter sparsim punctata, pilis longioribus, flavis, in margine antico densioribus, adspersa, linea media longitudinalis, elevata, laevis. Oculi oblongi, antice medio emarginati. Antennae ferrugineo-testaceae, structura ut in congeneribus. Prothorax latitudine nonnihil brevior, antrorsum subangustatus, basi truncatus, angulis posticis obtusiusculis, lateribus versus basin leniter, versus apicem fortius, in apice fortiter obtuse rotundatus; dorso convexus, niger, subnitidus, pilis fulvescentibus, longioribus, parce adspersus, in medio disco linea vel tuberculo obsolete elevato, obtuso, transverso, elevato-gibbus, anterius rugulis

transversis, subconcentrice ordinatis, exasperatus, posterius punctis tenuissimis, vix perspicuis, parce adspersus. Scutellum triangulare, nigrum, subopacum, laeve. Elytra latitudine medio thoracis et illo dimidio et amplius longiora, basi truncata, humeris vix elevatis, obtusis vel subrotundatis, lateraliter a basi ultra medium recta, parallela, a quadrante postico ad apicem rotundata, margine apicali declivitatis, in interstitio 7°, subacute elevato, subtiliter crenulato; supra nigra, sat nitida, pilis fulvescenti-griseis, parce adspersa, a basi ultra medium in transversum fortiter, in longitudinem (minus quam in adelographo) parum convexa, subtiliter punctato-striata; striis posterius vix subtilius impressis, interstitiis latis remote uniseriatim subtilius punctulatis; apice oblique declivi, convexe rotundato vel depresse convexo, interstitiis omnibus supra ultra versuram tuberculis crebris (singulo 4 vel 6) acutioribus notatis. Corpus subtus nigro-piceum, minus subtiliter punctatum, pilis parcis adspersum. Pedes ferrugineo-testacei, tibiis posterioribus versus apicem late compressis, extus crenulatis, piloso-ciliatis.

Japan, Hagi (Hiller).

Xyleborus sobrinus Eichh.

Elongatus, parum nitidus, piceus, tenuiter griseo-pubescens, antennis pedibusque testaceis, thorace oblongo, elytris latiore, postice laevi, opaco; elytris retrorsum attenuatis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis uniseriatim punctulatis, posterius tuberculatis, apice opaco subrotundato, declivi, interstitiis 1° *et* 3° *uniseriatim tuberculatis* 2° *subsulcato, laevi.* — Long. 2 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 202.

X. Saxesenii Ratz. nostrati quam maxime affinis et verosimile mera varietas illius; nam praeter magnitudinem paullo minorem corporis et attenuationem magis distinctam posticam elytrorum notas distinctivas extricare non potui.

Xyleborus festivus Eichh.

Major, cylindricus, brunneo-testaceus, rarius griseo-pubescens, thorace oblongo, lateribus rectis, supra postice sat profunde punctato, elytris striato-punctatis, interstitiis subaeque uniseriatim punctatis, apice valde declivi, convexe rotundato, nitido, subrugguloso, subtiliter striato-punctato, interstitiis 1° *et* 3° *seriatim tuberculatis,* 2° *superne bigranulato.* — Long. 4 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 202.

Magnitudine prope Xyl. celsum adaequans, sculptura vero pro-

pius X. Xylographo et propinquo affinis; ab illis tamen interstitio 2° in declivitate postica elytrorum tuberculis utrinque singulis supernis notato, statim dignoscitur. Unicolor brunneo-testaceus nitidus, pilis fulvescenti-griseis, parce adspersus. Caput subtiliter rugoso-punctatum. Prothorax latitudine fere tertia parte longior, versus basin, quamvis minime, tamen conspicue subattenuatus, lateribus a basi ultra medium rectis, apice fortiter rotundatus; supra in medio disco tuberculo obtuso, obsoleto, rotundato, notatus, anterius subtilius tuberculato-exasperatus, posterius distincte sat dense et profundius punctatus, absque linea media laevi. Elytra latitudine fere duplo longiora, lateribus rectis, apice fortiter conjunctim rotundata; supra cylindrice-convexa, subtiliter striato-punctata, striis vix impressis, punctis subtilibus, subaequalibus, seriatim notatis. Apex praecipitanter declivis, convexe rotundatus, nitidus, subrugulosus, subtiliter striato-punctatus, striis internis (2° et 3°) arcu leni versus angulum suturalem flexis, interstitiis 1° et 3° in utroque elytro tuberculis 5 vel 6 seriatis notatis, 2° superne infra versuram declivitatis tuberculis 2° notatis; interstitio 2° declivitatis haud piloso (aeque fere ac in Blastophago piniperda), glabro, sequentibus seriato-pilosis. Antennae et pedes testacei.

Japan (Lewis), Hagi (Hiller).

Xyleborus vicarius Eichh.

Major, brunneo-testaceus, cylindricus, nitidus, parce pilosellus, thorace oblongo, lateraliter recto, dorso medio carinula transversa notato, posterius subtilissime punctato, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis remote uniseriatim punctulatis, apice convexe declivi umbilicate punctato, nitido, interstitiis utrinque 1° *posterius elevato, et* 3°, *remote uniseriatim tuberculatis*, 2° *subimpresso, immuni.* — Long. 3 Mm.

Eichh. Ann. Soc. ent. Belg. 1875. p. 203.

?Mas: *thorace dorso antice profunde excavato, margine apicali medio subcornutim reflexo.*

X. affini valde similis, sed duplo fere major, elytris apice convexiore, ruguloso-punctato, nitido praeterea thorace lateraliter recto, parallelo, angulis posticis subacute rectis etc. distinctus. Caput ferrugineum, fronte leviter convexa, parce punctulata, linea media latiuscula elevata, laevi. Antennae ferrugineo-testaceae. Prothorax latitudine fere dimidio longior, lateribus rectis, parallelis, a medio ad basin nec rotundatus, nec attenuatus, apice fortiter rotundatus, basi truncatus, angulis posticis (desuper intuenti) subacute

rectis; supra ferrugineus, vel brunneo-testaceus, nitidus, tenue pubescens, in medio fere disco tuberculo subtransverso, obtuso, notatus; anterius tuberculis subtilius exasperatus, posterius subtilissime parce punctatus. Scutellum parvum, nitidum, laeve. Elytra latitudine basali thoracis et illo sat dimidio longiora, basi truncata, lateraliter recta, parallela, a quadrante fere postico cum apice conjunctim rotundata; angulo humerali acute recto; supra cylindrice convexa, ferruginea vel brunneo-testacea, posterius subinfuscata, nitida, subtiliter punctato-striata, striis vix impressis, hinc et inde a linea recta discedentibus, punctulatis, griseo-pilosellis; stria suturae proxima subrugulose punctata, ceteris tamen, non profundius impressa. Declivitas postica obliqua subrotundato-declivis, nitida, subseriatim umbilicato-punctata, interstitiis 1° et 3° utrinque remote uniseriatim tuberculatis; 2° leviter impresso, praecipue posterius juxta suturam, sutura inde subelevata. Corpus subtus ferrugineum, subtilissime punctatum. Pedes cum coxis testacei.

Japan (Lewis), Hagi (Hiller).

Xyleborus glabratus n. sp.

Sublinearis, cylindricus, nigro-piceus, subnitidus, glaber, thorace ante medium disci obsolete tuberculato, posterius sublaevi; elytris obsoletissime lineato-punctulatis, apice subtruncato-declivi, truncatura inferne acute marginata, convexiusculo, crebre umbilicato-punctato, in singulo elytro triseriatim tuberculato. — Long. 2,5 Mm.

Statura angusta, cylindrica, elongata, thorace tuberculo obsoleto ante medium, elytris supra obsoletissime punctulatis, apice determinate convexe subtruncato, crebre umbilicato-punctato et tuberculis in singulo elytro triseriatis notato etc. facile dignoscitur. Caput piceo-nigrum, fronte leviter convexa, subtilissime alutacea et punctis subtilissime impressis, anterius pilis fulvescentibus adspersa. Antennae testaceae, latitudine sat dimidio longior, lateribus rectis, a basi ad apicem, apice fortiter at obtuse rotundatus, basi media truncatus, versus latera vero utrinque oblique subtruncatus; angulis posticis inde (desuper intuenti) quamvis acutiusculis, tamen obliquis seu obtusis; supra cylindrice convexus, nigro-piceus vel piceo-brunneus, coece nitidus, glaber vel pube tenuissima, vix conspicua versus apicem parce adspersus; ante medium disci tuberculum obsoletum vel obtusum; anterius saepius dilutior, subrubescens, rugulis transversis exasperatus, posterius subtilissime alutaceus et punctis tenuissimis parcis adeo subtiliter adspersus, ut oculo minus acute armato, laevis appareat. Scutellum parvum, subro-

tundatum, laeve, nigrum. Elytra exacte cylindrica, latitudine thoracis et illo fere dimidio longiora, basi truncata, humeris rectangulis at subobtusis, lateribus rectis, parallelis a basi usque apicem; exinde (in margine apicali subcarinatim elevata) arcu brevi versus angulum suturalem flexa; supra cylindrice convexa, piceo-brunnea, omnino glabra, sat nitida, punctis parvis, seriatis, tenuissime impressis, notata, adeo ut oculo minus acute armato elytra ut et thorax posterius omnino laevia videantur; striis omnino nullis; apice oblique subtruncato declivi; declivitate convexa, lateribus vero, prope marginem elevatam apicalem, in utroque elytro obsolete depressa; spatium truncaturae punctis crebris, sat magnis, at haud profunde impressis, medio subelevatis, seu umbilicatis, adspersum et praeterea in utroque elytro tuberculorum parvorum triplice serie notatum. Corpus subtus piceo-brunneum subtilissime punctulatum, glabrum. Pedes testacei.

Japan, Hagi (Hiller).

Adnotatio: Sculptura in declivitate postica elytrorum insignis et peculiaris, ita ut difficile constitui possit, utrum puncta impressa sint an potius subelevata vel tuberculiformia.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Beiträge zur Kenntnifs der Peruanischen Käferfauna (Halticinae)

auf Dr. Abendroth's Sammlungen basirt

von

E. v. Harold in München.

Herr Th. Kirsch war so freundlich mir die im Pozuzu-Thale von Herrn Abendroth gesammelten Halticinen zur Bearbeitung mitzutheilen. Das Material ist zwar nicht besonders reichhaltig, bietet aber doch manches Interessante und Neue. Auffallend ist die nur geringe Uebereinstimmung, welche, in dieser Gruppe wenigstens, die Fauna vom Pozuzu mit der gerade nicht sehr weit entlegenen des Chanchomayo bietet, welche Erichson in Wiegmann's Archiv 1847. I. bearbeitet hat. Es scheinen die dortigen Gebirgsthäler sehr scharf geschiedene faunistische Bezirke zu erzeugen, eine Wahrnehmung die ich auch bei den von Hrn. Steinheil in den Cordilleren von Neu-Granada gesammelten Arten bestätigt gefunden. Es contrastirt diese Abgeschlossenheit der Gebirgsfaunen stark mit der weiten Verbreitung, welche den Arten in gröfserer Entfernung von den Cordilleren ermöglicht ist. Hier breiten sich theils identische Arten, wie z. B. *Trox suberosus*, fast über den ganzen amerikanischen Continent aus, theils treten sie, wie *Tetracha carolina*, im gröfsten Theile des Gebietes in äufserst nah verwandten, specifisch schwer unterscheidbaren Formen auf.

Für die Reihenfolge der Arten habe ich dieselbe Eintheilung zu Grunde gelegt, die bei den columbischen Halticinen befolgt wurde, nämlich *Halticinae sulcicolles, haplopodes, acanthopodes* und *oedipodes*.

Ich bemerke noch, dafs ich nicht alle von Hrn. Kirsch eingesendeten Arten in nachstehender Bearbeitung aufgenommen habe. Manche lagen nur in einzelnen, mitunter schadhaften oder scheinbar nicht typischen Exemplaren vor. Beschreibungen die sich auf solches Material gründen, müssen nothwendig unvollkommen ausfallen und bleiben daher die betreffenden Arten besser bis zu günstigerer Gelegenheit unberücksichtigt.

A. *Halticinae sulcicolles.*

1. *Crepidodera peruviana* (n. sp.): *Atra, nitida, pedibus antennisque rufescentibus, femoribus posticis rufo-testaceis, thorace laevi, elytris basi tumidulis, antice ad latera et sub callum humeralem obsolete striato-punctatis.* — Long. 2½ Mill.

Eiförmig, stark glänzend, schwarz, die Beine, mit Ausnahme der pechbraunen Hinterschenkel und die Fühler rothbraun, an letzteren Glied 3 und 4 gleichlang. Der Kopf glatt, die Scheitelbeulen gut markirt, gerundet, der Nasenkiel schmal und sehr kurz. Das Halsschild glatt, der Quereindruck tief und ebenso scharf rechtwinkelig in die Basis eingebogen, außerdem jederseits neben dem Seitenrande in der Mitte ein mehr oder minder deutliches, demselben parallel laufendes Längsstrichelchen; der Theil vor dem Quereindruck kissenartig gewölbt. Die Flügeldecken mit knotigen Schulterbeulen und ebenfalls gut markirten Basalbeulen, mit einigen wenigen, kurzen Punktreihen, die nur an den Seiten und unterhalb der Schulterbeule deutlich sind. Der Metatarsus der Hinterfüße so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen.

Am nächsten mit *Cr. sulcifrons* verwandt, aber von kürzerer Eiform, durch hellere Färbung der Beine sowie durch den Mangel der Stirnfurchen verschieden.

2. *Epitrix inaequalis* (n. sp.): *Nigra, nitidissima, convexa, thorace lateribus punctulato, elytris basi valde tumidulis, pedibus piceo-rufis, femoribus piceis, antennis testaceis, apice fuscis.* — Long. 2¼ Mill.

Von gedrungener, ziemlich hochgewölbter Gestalt, sehr glänzend, die Behaarung nur auf dem hinteren Theile der Flügeldecken deutlich, tief pechschwarz, die Fühler gelblich, vom fünften Gliede an allmählig dunkler, die Beine dunkel röthlichbraun, die Schenkel jedoch, mit Ausnahme der Kniee schwarz. Der Kopf glatt, Stirnkiel scharf, das Kopfschild vorn jederseits deutlich behaart. Das Halsschild quer, an den Seiten zerstreut sehr fein punktirt, der Quereindruck tief, jederseits neben dem Längseindrucke noch eine feine, kurze, nach vorn gewundene Längsvertiefung, welche eine Fortsetzung der Furche über die Längsgruben hinaus zu sein scheint; der mittlere, gegen das Schildchen vortretende Basallappen ziemlich spitz. Die Flügeldecken mit knotigen Schulterbeulen und ungemein stark markirten Basalbeulen, so daß an der Basis, mit Einrechnung der Schulterbeulen, vier stumpfe Höcker sich be-

finden, zwei kleinere aufsen und zwei gröfsere innere; punktirt-gestreift, die Punkte vorn ziemlich grob, gegen die Spitze allmählig feiner.

Diese Art ist durch die groben Basalbeulen der Flügeldecken, ihre gewölbte Gestalt, insbesondere aber durch die Andeutung einer Fortsetzung der Thoraxfurche über die Längseindrücke hinaus, sehr ausgezeichnet. Herr Abendroth hat aufserdem noch zwei *Epitrix*-Arten mitgebracht, darunter eine von nur winziger Körpergestalt. Es liegen dieselben jedoch nur in schlecht conservirten Exemplaren vor, und ihre Uebergehung rechtfertigt sich daher um so mehr, als die Artenunterscheidung in der nach und nach reicher werdenden Gattung besondere Schwierigkeiten bietet.

3. *Sangaria Haagi* Harold Col. Hefte XV. p. 14 (1876).

Meine bei Beschreibung dieser Art ausgesprochene Vermuthung, dafs die gelbe Farbe des mir vorliegenden Stückes einer mangelhaften Ausbildung entspreche, hat sich jetzt bestätigt, indem ein von Herrn Abendroth gesammeltes, im Uebrigen völlig übereinstimmendes Exemplar schön stahlblau gefärbte Flügeldecken zeigt. Alle übrigen Körpertheile sind aber auch hier röthlichgelb.

4. *Systena chloropus* Harold Col. Hefte XV. p. 12 (1876).

Das vorliegende Stück ist von gelbrother Farbe, der Hintertheil des Kopfes, die Hinterbrust und die Flügeldecken sind schwarz, letztere nur mit einer schmalen rothgelben Querbinde in der Mitte. Ich halte dasselbe nur für eine ausgezeichnete Varietät dieser so höchst veränderlichen *Systena*, da aufserdem die Gestalt und die Sculptur keinerlei Unterschiede zeigen.

5. *Haltica costata* Er. Wiegm. Arch. XIII. 1. p. 63 (1847).

Es liegt nur ein einzelnes Exemplar vor, dasselbe gehört jedoch zufolge seiner mattglänzenden Oberfläche und der drei scharfen Längsrippen der Flügeldecken unzweifelhaft hierher. Diese Rippen sind etwas kürzer als bei den Stücken vom Chancho mayo, sie erlöschen alle drei schon weit vor der Spitze.

6. *Haltica convexa* (n. sp.): *Breviter ovata, atro-coerulea, antennis pedibusque piceis, thorace basi medio lobata, elytris subtiliter punctatis.* — Long. 3½ Mill.

Von gewölbter, breit eiförmiger Gestalt, glänzend, schwärzlich blau mit etwas grünlichem Scheine, die Beine und Fühler pechschwarz, das Wurzelglied der letzteren an der Spitze röthlich, das

dritte Glied nur wenig länger als das zweite. Der Kopf vorn schwarz, nur hinten blau, der Nasenkiel scharf, der Kopfschildrand geleistet, die Scheitelbeulen klein, aber scharf begrenzt, besonders am vorderen Rande, oberhalb der Fühlergruben, tief gerandet. Der Thorax stark gewölbt, fast doppelt so breit als lang, nach vorn verschmälert, mit tief geschwungener Querfurche, die um die Hinterecken herum nach vorn in den Seitenrand biegt, die Basis in der Mitte lappig vortretend und jederseits daneben stark ausgebuchtet. Die Flügeldecken ohne Basalbuckel, regelmäfsig oval, fein und wenig dicht, nur hier und da undeutlich gereiht, punktirt.

Diese Art steht in inniger Verwandtschaft mit *H. brevis*, *innuba* u. s. w., und hat mit diesen die starke Schwingung der Thoraxbasis gemein, wie sie in der Gattung *Epitrix* normal ist: Die starke Wölbung giebt dem Thier ein *Phaedon*-artiges Aussehen. Die *innuba* ist kleiner, nicht so gerundet oval und sind ihre Flügeldecken gröber und viel deutlicher gereiht punktirt.

Nephrica (nov. gen.).

Corpus oblongo-ovale. Oculi rotundatim profunde emarginati, reniformes. Palpi maxillares articulo penultimo crasso, ultimo minuto, acuminato. Thorax basi marginatus, utrinque ad angulos posticos linea obliqua impressa, angulis anticis truncatis. Acetabula antica aperta. Tibiae posticae dorso late canaliculatae, margine externo ante apicem non sinuato, calcari apicali minuto. Metatarsus pedum posteriorum articulis duobus sequentibus simul sumtis longitudine aequalis, articulo unguiculari non inflato, unguiculis divaricatis, basi late appendiculatis.

Die gegenwärtige, durch die grofse, kreisförmige Ausrandung der Augen ausgezeichnete Gattung hat habituell einestheils mit *Disonycha*, anderntheils mit *Homophoeta* eine grofse Aehnlichkeit, sie reiht sich jedoch durch die Summe ihrer oben angeführten Merkmale unter die *Halticinae sulcicolles* ein. Es zeigen nämlich die Hinterschienen an ihrer Aufsenkante, welche von der gegenüberliegenden inneren durch den flachgedrückten, allmählich verbreiterten Rücken der Schiene weit getrennt ist, keine Spur einer Ausrandung vor der Spitze. Eine solche kann auch nicht als völlig abgeschwächt angenommen werden, denn die Behaarung dieses Schienenrandes ist von der Wurzel bis zur Spitze eine ganz gleichförmige, während bei allen *Halticinae acanthopodes*, auch da wo die Ausrandung nur leicht angedeutet ist (z. B. bei *Asphaera fallax*) die Verlängerung der Börstchen ihre Anwesenheit verräth.

Unter den *Sulcicolles* schliefst sich *Nephrica* wegen des Mangels einer deutlichen Querfurche vor der Basis des Thorax, derselbe zeigt nämlich nur jederseits neben den Hinterecken einen sehr schief nach vorn gerichteten Längseindruck, zunächst an *Disonycha* an, weicht aber von dieser Gattung, wie denn überhaupt von sämmtlichen übrigen, durch die nierenförmigen Augen, den gerandeten Thorax und die eigenthümliche Form des Nasenkiels erheblich ab.

7. *Nephrica Kirschi*: *Oblongo-ovata, flavo-testacea, occipite nigro, scutello piceo, elytris macula basali alteraque transversa ante apicem piceis, corpore subtus cum pedibus piceo, antennis piceo-rufis, basi dilutioribus.* — Long. 8 Mm.

Von länglich ovaler, nach hinten leicht erweiterter, mäfsig gewölbter Gestalt, weifslich gelb, der Kopf mehr rothgelb, am Hinterrande schwarz, die Flügeldecken mit einer schwarzbraunen Makel an der Basis, welche jedoch die Schulterbeule frei läfst und auch das Schildchen und die Naht nicht erreicht, hinter der Mitte eine etwas gezackte kurze Querbinde, welche durch die Naht unterbrochen ist und vor dem Aufsenrande erlischt. Die Scheitelbeulen deutlich, hinten von dem spiefsförmig hereinragenden Stirntheile scharf getrennt, die Augen tief bogig ausgerandet, der Nasenkiel verhältnifsmäfsig breit und flach, erst vorn wieder etwas eingeschnürt. Das Halsschild sehr fein aber deutlich zerstreut punktirt, der Seitenrand schmal gerandet, die Vorderecken stumpf abgestutzt, die hinteren spitz und der Schulterbeule angeschmiegt. Die Flügeldecken glatt, nur mit Spuren von körneliger Punktirung. Die Hinterschenkel mäfsig verdickt, die Schienen ziemlich derb und gegen das Ende allmählig dicker, der Metatarsus der Hinterfüfse so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen. An den Fühlern ist das 3te Glied so lang wie das 4te, die übrigen Glieder nehmen allmählig an Länge gegen das Ende ab. Das Prosternum zwischen den Hüften flachgewölbt, ohne Längskiel.

Die Beschreibung, die Illiger (Mag. VI. pag. 142) von seiner *Haltica didyma* giebt, läfst mich vermuthen, dafs diese der gegenwärtigen Art nahe stehen mufs; jedenfalls gehört sie in dieselbe Gattung.

8. *Disonycha caroliniana* Fabr. Syst. Ent. p. 122 (1775). Es ist nur diese Art und nicht die verwandte, im benachbarten Columbien einheimische *D. glabrata* von Herrn Abendroth mitgebracht worden. Ist auch die Färbung beider Arten eine recht

ähnliche, so weicht doch *caroliniana* durch den ganz schwarzen Seitenrand der Flügeldecken und die ebenfalls schwarzen Epipleuren ab. Wesentlicher jedoch und zur Trennung beider Arten verlässiger ist der Unterschied in der Scheitelbildung. Derselbe ist bei *glabrata* hinter den Scheitelbeulen querüber mit gröberen Punkten bedeckt, bei *caroliniana* dagegen glatt. Letztere Art scheint südlich bis nach Mendoza sich auszubreiten, von wo mir Stücke vorliegen, die sich höchstens durch dunklere Färbung der Beine und weitere Ausbreitung der Thoraxmakeln unterscheiden lassen.

9. *Disonycha austriaca* Schauf. Nunq. otios. II. p. 308. (1874.)

Völlig übereinstimmend mit den von Herrn E. Steinheil am Magdalenenstrom und in den Smaragdgruben bei Muzo gesammelten Stücken. Im Farbenkleid hat diese Art eine täuschende Aehnlichkeit mit gewissen Formen der *Homophoeta aequinoctialis*, sie unterscheidet sich aber leicht durch das einfache Klauenglied der Hinterfüfse, die abgestutzten Vorderecken des Thorax und den ungefleckten Kopf.

10. *Lactica brachydera* (n. sp.): *Flava, capite, tibiis anticis tarsisque fuscis, elytris laete chalybeis, antennis fuscis, articulis* 8—11 *flavis*. — Long. 6 Mill.

Etwas breit eiförmig, gelb, der Kopf schwarz, die hinteren Tarsen bräunlich, die mittleren und vorderen, ebenso die Schienen schwarz, die Flügeldecken schön stahlblau, die Fühler schwarz, Glied 8—11 röthlichgelb. Der Kopf glatt, ohne deutliche Scheitelbeulen, obwohl ein seichter Längseindruck vorhanden ist. Der Nasenkiel scharf, vorn stumpf aber deutlich zwei divergirende Aeste bildend. Der Thorax sehr kurz, mit geraden Seiten, nach vorn leicht verschmälert, die Vorderecken schwielig verdickt, die Querfurche sehr tief und jederseits eingebogen, der von ihr eingeschlossene Theil einen erhabenen Querwulst darstellend. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken ohne Basalbeulen, zerstreut und nur undeutlich fein punktirt. An den Fühlern ist das erste Glied vorn gegen die Spitze hin gelb, das 4te reichlich so lang wie 2 und 3 zusammengenommen.

Eine typische, durch die Farbenvertheilung sehr ausgezeichnete *Lactica*, die sich zunächst an die columbische *elegans* anschliefst.

11. *Lactica Kirschi* (n. sp.): *Flava, capite, pedibus, antennis maculisque quatuor elytrorum rufo-piceis.* — Long. 6½—7 Mm.

Eiförmig, glänzend, gelb, der Kopf, die Fühler, die Beine und zwei Makeln auf jeder Flügeldecke röthlichbraun. Der Kopf glatt, jederseits am inneren Augenrande oben ein Punkt, keine Scheitelhöcker, der Nasenkiel sehr stumpf und nach vorn allmählig sich verbreiternd in das Kopfschild übergehend. Der Thorax sehr kurz, die Seiten schwach gerundet und nach vorn leicht convergirend, die Vorderecken schwielig gerandet, die Querfurche flach und seicht, die Seiteneindrücke dagegen tief. Die Flügeldecken glatt, ohne Basalbeulen, jede mit zwei braunen Längsmakeln, die obere, hart an der Wurzel, weder den Aufsenrand noch die Naht erreichend, die hintere, ebenfalls von beiden Rändern sowie von der Spitze abstehend, ist nach hinten, der Gestalt der Flügeldecke folgend, verschmälert und zugespitzt. An den Fühlern ist das 4te Glied kaum so lang wie 2 und 3 zusammengenommen.

Mit *L. macula* Fabr. am nächsten verwandt, aber durch das kürzere Halsschild sowie durch die dunkle Färbung der Beine leicht zu unterscheiden. Auch *L. quadrimaculata* Clark, die übrigens kaum von *macula* specifisch ist, weicht durch gelbe Fühler und Beine ab.

12. *Trichaltica bogotana* Har. Col. Heft. XV. p. 4. (1876).

Die vorliegenden Stücke dieser Art, welche leicht kenntlich ist an den beiden zahnartigen Ecken, welche der Seitenrand des Thorax bildet, stellen eine leichte Farbenvarietät dar, indem bei ihnen der Kopf mehr rothbraun, die Flügeldecken minder metallisch gefärbt sind, so dafs sie bräunlich mit nur leichtem bläulichen Scheine sich zeigen. Sie sind ohne Zweifel nicht völlig ausgefärbt.

Die kleinen Arten dieser Gattung haben habituell eine gewisse Aehnlichkeit mit denen der Gattung *Zeugophora.*

13. *Diphaulaca sulcifrons* (n. sp.): *Nigro-aenea, plus minusve cyanescens vel virescens, antennis basi testaceis, thoracis sulco transverso utrinque angulatim in basin inflexo, at praeterea usque in marginem lateralem continuato, sulculo altero utrinque juxta marginem, vertice longitudinaliter profunde foveolato.* — Long. 4 Mm.

Schwarzgrün, dabei etwas bläulich scheinend, die Fühler dunkelbraun mit 4—5 gelblichen Wurzelgliedern, die Beine dunkelbraun, die Vorderschenkel heller gelbbraun, die hinteren stark verdickt und dunkel metallisch. Die Scheitelbeulen deutlich, hinten nur leicht begränzt, der Länge nach durch eine tiefe Furche ge-

theilt, die sich auch nach rückwärts bis fast zum Hinterkopfe fortsetzt. Das Halsschild bedeutend breiter als lang, die Seiten fast gerade, die Vorderecken gerade abgestutzt, hinten eine tiefe, geschwungene Querfurche, die jederseits rechtwinkelig in die Basis einbiegt, sich jedoch aufserdem über diese Längsfurchen noch gegen den Seitenrand fortsetzt; neben diesem, etwas vor der Mitte, ist ein weiteres Längsstrichelchen bemerkbar. Die Flügeldecken mit sehr deutlichen Basalbeulen, regelmäfsig punktirt-gestreift, die Punkte jedoch schon von der Mitte an undeutlich. Die hinteren Schienen drehrund und sehr leicht gekrümmt, ihr Metatarsus auffallend breit.

Das einzige vorliegende Stück scheint nicht völlig ausgefärbt zu sein. Ich habe jedoch dasselbe wegen der eigenthümlichen Furchung des Thorax und des Baues der Hinterfüfse nicht mit Stillschweigen übergehen wollen. *D. fossifrons* hat eine ähnliche, aber mehr gerundete Scheitelgrube, weicht aufserdem durch einfache, nicht über die Längsfurchen fortgesetzte Quervertiefung des Thorax ab.

14. *Diphaulaca peruviana* (n. sp.): *Ferruginea*, *elytris cyaneis*, *abdomine*, *pedibus posticis*, *tibiis tarsisque intermediis et anticis sicut et antennis nigris*, *his articulis* 2—3 *basalibus rufis*. — Long. 5 Mill.

Von regelmäfsig ovaler Gestalt, gelbroth, die Flügeldecken stahlblau, der Hinterleib, die ganzen Hinterbeine, dann an den vorderen die Schienen und Tarsen, ferner die Fühler schwarz, letztere mit 2—3 rothen Wurzelgliedern, 4tes Glied merklich länger als das 3te. Der Kopf glatt, die Scheitelbeulen klein und scharf, der Nasenkiel kurz. Der Thorax doppelt so breit als lang, Vorderecken gerade abgestutzt, der Seitenrand vor den hinteren sehr leicht geschweift, Querfurche normal. Die Flügeldecken ohne markirte Basalbeulen, die Schulterbeule jedoch knotig abgesetzt, ziemlich fein, aber fast ohne alle Reihenbildung punktirt.

Die Färbung der Oberseite hat diese Species mit vielen *Diphaulaca*-Arten gemein, die ganz schwarzen Hinterbeine jedoch und der ebenso gefärbte Hinterleib machen sie gut kenntlich, ebenso der fast vollkommene Mangel von Basalbeulen auf den Flügeldecken.

B. *Halticinae haplopodes.*

15. ***Ptocadica straminea*** Har. Col. Heft. XV. p. 26. (1876.)

Das einzige vorliegende Stück weicht, wie ich a. a. O. schon erwähnt habe, von den columbischen Exemplaren nur durch die fast ganz gelben Beine ab, doch sind die Vorderbeine an ihrer oberen Kante deutlich gebräunt. Die Flügeldecken zeigen an der Basis keine Beulen, dagegen ist die Schulterbeule hinten am Seitenrande durch einen leichten Quereindruck besonders markirt.

16. ***Sophraena peruviana*** (n. sp.): *Dilatato-ovalis, nitida, laevis, rufo-testacea, elytris macula transversa basali utrinque postice bilobata fasciaque latissima pone medium rufo-piceis, antennis nigris, articulis quinque basalibus rufo-testaceis.* — Long. 5½ Mill.

Breit eiförmig, ziemlich gewölbt, glänzend, ohne alle Punktirung, rothgelb, die Flügeldecken mit zwei dunkel rothbraunen Querbinden, die erste an der Basis, nach hinten jederseits zwei Zipfel bildend, längs der Naht nach rückwärts fortgesetzt, aber weder die Schulterbeule noch den Aufsenrand erreichend, die zweite beginnt schon etwas vor der Mitte und nimmt den ganzen hinteren Theil der Flügeldecken ein, erreicht jedoch weder die Spitze noch den Aufsenrand; würde man, was jedoch wegen der ebenfalls gelben Epipleuren nicht das Richtige wäre, das Braun als die Grundfarbe betrachten, so würden auf den Flügeldecken die Spitze, der ganze Aufsenrand und eine vor der Mitte befindliche, hinten gerade, vorn ausgezackte, durch die Naht unterbrochene, schmale Querbinde als gelbe Zeichnungen erscheinen. Der Kopf klein, die Scheitelbeulen deutlich begrenzt, sehr quer gegeneinander gestellt, an ihrem oberen Ende neben dem Augenrande ein grübchenartiger Punkt, der Nasenkiel stumpf und verhältnifsmäfsig breit. Das Halsschild sehr kurz, hinten regelmäfsig bogig, die Vorderecken stumpf abgerundet. Das Schildchen etwas verschmälert dreieckig. Der Metatarsus der Hinterfüfse kaum so lang wie Glied 2 und 3 zusammengenommen. Die Fühler kurz, kaum die Basis des Thorax überragend, schwarz, die ersten 5 Glieder gelbroth, die Glieder vom 5ten an allmählig verbreitert, quer, jederseits am Ende mit einzelnen Borstenhaaren, das letzte Glied dick, aber zugespitzt.

Die Gattung *Sophraena* ist durch den eigenthümlichen Bau der Fühler, welcher ganz an gewisse Clavicornien erinnert, höchst ausgezeichnet und steht in dieser Beziehung isolirt da. Das furchenlose Halsschild, die geschlossenen Gruben der Vorderhüften und

die einfachen Hinterschienen weisen die Gattung unter die *Haplopodes*, wo sie neben *Oxygona* und *Nasidia* zu stehen kommt.

Dieselbe wurde von Clark in den Trans. ent. Soc. Lond. 3 Ser. II. 1865. p. 342 auf eine Art vom Amazonenstrom gegründet, zu welcher derselbe Autor zwei weitere aus Cayenne im Journ. of Ent. II. p. 383 gefügt hat. Dieselben entfernen sich alle von der gegenwärtigen Art durch sehr verschiedene Zeichnung, *ornata* und *simplex* noch insbesondere durch feine Punktirung der Flügeldecken. *Argopus coccinelloides* Suffr. Wiegm. Arch. 1868. I. p. 223 aus Cuba gehört der Beschreibung nach wohl jedenfalls auch zur Gattung *Sophraena.*

17. *Ocnoscelis viridipennis* Clark Journ. of Entom. II. p. 395. (1865.)

Diese Art liegt in beiden Geschlechtern und mehrfachen Farbenvarietäten vor, indem die Flügeldecken bald blau, bald grünlich oder nur rothbraun gefärbt sind. In Betreff der nahen Beziehungen, in welchen sie zu der folgenden steht, verweise ich auf das von mir in Col. Heft. XV. p. 28 u. s. w. Gesagte.

18. *Ocnoscelis cyanoptera* Erichs. Wiegm. Arch. XIII. 1. p. 174. (1847.)

Ein einzelnes Männchen, von ganz gelbbrauner Körperfarbe, nur die Flügeldecken mit einem leichten Purpurscheine.

C. *Halticinae acanthopodes.*

Homophyla (nov. gen.)

Corpus subhemisphaericum, supra glabrum. Oculi integri, subelongati. Tubercula frontalia linearia. Antennae filiformes.

Prosternum latum, planum, postice dilatato-rotundatum. Acetabula antica aperta. Mesosternum subquadratum.

Femora postica sat robusta. Tibiae dorso late sulcato, postice margine externo ante apicem emarginato et denticulato, apice calcari simplici. Metatarsus articulis reliquis simul sumtis longitudine aequalis.

Kleine, *Sphaeroderma*-ähnliche Thiere, von dieser Gattung sogleich durch die Ausbuchtung der Aufsenkante der Hinterschienen zu unterscheiden, welche oben durch ein ziemlich spitzes Eck begrenzt wird. Der Kopf ist von länglicher Form, daher auch die Augen viel länger als breit; der Nasenkiel ist stumpf, der Scheitel

ragt mit dreieckiger Spitze tief zwischen die Augen herein, die Scheitelbeulen sind daher zu scharfen, feinen Leistchen zusammengedrängt. Das Prosternum ist verhältnifsmäfsig sehr breit, flach, hinten noch etwas verbreitert und sanft gerundet, oder fast gerade abgestutzt. Der erste Hinterleibsring ist länger als die drei folgenden zusammengenommen. Die Klauen sind an der Wurzel mit Anhängseln versehen.

Homophyla gehört zur Gruppe der *Halticinae acanthopodes* und kommt im Systeme vor *Aspicela* zu stehen.

19. *Homophyla adusta* (n. sp.): *Picea, elytris castaneis apice piceis, antennis ferrugineis; elytris laevibus, juxta limbum serie subregulari punctulorum asperorum.* — Long. $2\frac{3}{4}$—4 Mill.

Var. *Pedibus anticis piceo-rufis, elytris omnino fere subseriatim at subtilissime granulato-punctulatis.*

Mäfsig gewölbt, glänzend und unbehaart, pechschwarz, die Taster und Fühler rothbraun, die Flügeldecken gelb- oder rothbraun, hinten an der Spitze in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwarz. Der Kopf glatt. Das Halsschild kurz, äufserst fein und kaum wahrnehmbar punktirt, nach vorn stark verschmälert, der Seitenrand leicht gerundet, die Vorderecken stumpf und schief abgestutzt, die Basis hinten jederseits neben der Mitte leicht gebuchtet. Die Flügeldecken mit gut markirter Schulterbeule, der Aussenrand nur sehr fein abgesetzt, glatt, neben dem Aufsenrande jedoch eine noch auf der Schulterbeule beginnende, mehr oder weniger regelmäfsige, übrigens zuweilen undeutliche Reihe sehr feiner aber rauher Pünktchen. Unterseite sammt Beinen schwarz.

Bei einigen, meist etwas gröfseren Stücken, sind die ganzen Flügeldecken, an der Spitze jedoch viel undeutlicher, mit unregelmäfsigen Reihen höchst feiner, gekörnelter Punkte bedeckt, bei ihnen sind auch die Vorderbeine rothbraun, überhaupt der Körper minder intensiv schwarz gefärbt. Wahrscheinlich stellen dieselben eine Varietät oder nur das andere Geschlecht (dann wohl das Weibchen) dar, einen Unterschied in der Breite des Metatarsus der Vorderfüfse kann ich jedoch nicht wahrnehmen. Endlich finden sich auch kleinere, entschieden unausgefärbte Stücke, deren Kopf und Thorax nur dunkel röthlichbraun gefärbt erscheint.

20. *Homophoeta aequinoctialis* Linn. Syst. Nat. ed. X. p. 374 (1785).

H. albicollis Fabr. Mant. I. p. 76.
H. fulgida Oliv. Ent. VI. p. 681 t. 21. f. 21. a—b.
H. quadriguttata Fabr. Spec. Ins. I. p. 132.
H. qnadrinotata Fabr. Suppl. Ent. Syst. p. 98.

Ich habe mich nach langen vergeblichen Versuchen, die verschiedenen hierher gehörigen Formen als selbstständige Arten festzustellen, genöthigt gesehen, dieselben unter dem ältesten Linné-schen Namen als einheitliche Art zusammenzufassen, wobei nicht einmal eine bestimmte Ausscheidung der einzelnen Varietäten thunlich war. Ein Näheres werde ich hierüber bei der Bearbeitung der columbischen Halticinen vorbringen und bemerke hier nur, dafs die vom Pozuzu mitgebrachten Stücke zu der dunkleren Form gehören, die einen gelben Humeralfleck und ziemlich gerundeten, nicht sichelförmig aufsteigenden Mittelfleck der Flügeldecken hat. Die Beine sind pechbraun, die Grundfarbe der Flügeldecken ist etwas dunkler braun, dabei leicht metallisch scheinend. Am meisten entspricht diese Form der *fulgida* Oliv. Bei einem etwas kleineren Stücke sind die mittleren vier Flecke der Rosette auf den Flügeldecken sehr klein, die zwei äufseren dagegen, am Seitenrande befindlichen, stark erweitert.

Die *Oed. decemguttata* Fabr. erinnert gar sehr an die gegenwärtige Art, sie weicht aber aufser dem kugeligen Klauengliede durch den Mangel des weifsen Scheitelflecks sowie durch die Anwesenheit einer hellen Makel unmittelbar an der Flügeldeckenspitze ab.

21. *Asphaera granulosa: Rufo-testacea, thoracis lateribus explanatis, elytris viridi-cyaneis, sat dense et omnino distincte subtiliter granulatis, nitidis, tibiis tarsisque fuscis, antennis fusco-ferrugineis.* — Long. 9 Mill.

Var.: *Elytris sublaevibus, disco tantum subtilissime asperato-punctulatis.*

Länglich, mäfsig gewölbt, glänzend, schmutzig rothgelb oder bräunlichgelb, der Kopf hinten etwas dunkler, die Flügeldecken schön grünlichblau, die Schienen und Tarsen rothbraun, die Fühler dunkelbraun, das erste Glied oben braun, unten rothgelb. Der Kopf jederseits neben den Augenrändern, oberhalb der deutlich abgegrenzten Scheitelbeulen mit einer Gruppe gröfserer Punkte, der Nasenkiel kurz, vorn rechtwinkelig in kurze Seitenäste diver-

girend. Der Thorax glatt, mit bogig gerundeten Seiten, daher die gröfste Breite etwas vor den Hinterecken, der Seitenrand flach abgesetzt, Vorderecken gerade nach vorn gerichtet, nicht abgesetzt; auf der Mitte der Scheibe macht sich ein leicht muldenförmiger Eindruck bemerkbar. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken mit deutlichen Basalbuckeln, gleichmäfsig fein und sehr deutlich gekörnelt, die Epipleuren schwarz, glatt. Metatarsus der Hintertarsen viel länger wie das zweite Glied, fast so lang wie 2 und 3 zusammen; Klaue allmählig und nur leicht angeschwollen.

Die sehr deutliche Körnelung der Flügeldecken schwächt sich gegen die Seiten hin etwas ab. Bei einigen Stücken sind die Flügeldecken fast glatt und die Körnelung ist nur mehr auf der Scheibe, am deutlichsten hinter der Mitte, als feine, rauhe Punktirung erkennbar. Bei einem solchen Ex. ist die Färbung zugleich eine mehr goldig grüne, dasselbe stimmt aber in allen wesentlichen Punkten mit der Hauptform überein.

22. *Asphaera Abendrothi: Ovalis, nitida, flava, occipite rufo-piceo, elytris fascia basali alteraque pone medium, postice ad suturam usque ante apicem producta ibique curvata viridi-aeneis, corpore subtus cum pedibus antennisque rufo-piceis.* — Long. 6 — 8½ Mill.

Var. A. *Fasciis elytrorum attenuatis, antica postice medio profunde rotundatim emarginata, postica utrinque in lunulam reducta.*

Var. B. *Fasciis minoribus, piceo-rufis, leviter virescentibus.*

Eiförmig, glänzend, gelb, der Hinterkopf bräunlich, auf den Flügeldecken zwei dunkel goldiggrüne Querbinden, die erste von der Wurzel an bis zum ersten Drittel der Länge reichend, hinten in der Mitte einen mehr oder weniger stumpfen Winkel bildend, die zweite hinter der Mitte, einen solchen Winkel nach vorn bildend, hinten an der Naht verlängert und unmittelbar vor der Spitze jederseits etwas nach aufsen gekrümmt; diese Binden erreichen den Aufsenrand nicht, die gelbe Färbung desselben setzt sich noch um die Schulterbeule herum fort. Der Kopf glatt, an den inneren Augenrändern nur einzelne Punkte, die Scheitelbeulen hinten tief winkelig abgegrenzt, der Nasenkiel schmal, vorn in den leistigen Clypeusrand eintretend. Halsschild glatt, die gröfste Breite kurz vor der Basis, der Seitenrand durch eine Furche bestimmt flach abgesetzt, die Vorderecken gerade nach vorwärts stehend, nicht abgesetzt. Schildchen schwarz. Die Flügeldecken mit innen tief abgegrenzter Schulterbeule, fast glatt, nur hinter der Mitte und auf der

Wölbung mit mehr oder weniger deutlicher, gekörnelter Punktirung. Das Prosternum flach, ohne Kielung. Das 3te Fühlerglied deutlich kürzer als das 4te. Unterseite sammt Beinen rothbraun, Basis der Vorderschenkel heller.

Die grünen Querbinden werden durch Ueberhandnahme der gelben Grundfarbe mehr oder weniger verkürzt und verkleinert; bei einem solchen Stücke ist nur die Basis mit der Schulterbeule und die Naht auf eine kurze Strecke dunkelgrün, so dafs die gelben Basalbeulen deutlich vorn und seitwärts umgrenzt sind; die hintere Binde ist an der Naht unterbrochen und jederseits auf einen nach aufsen convexen Mondfleck reducirt. Zuweilen ist die Farbe der Binden, bei sonst normaler Ausdehnung derselben, mehr dunkel erzgrün, kleinere Flecken sind oft rothbraun mit nur leichtem grünlichen Metallschein.

Als Varietät der *granulata* kann die gegenwärtige Art nicht betrachtet werden. Sie ist von mehr regelmäfsig ovaler, minder länglicher Form, der Seitenrand des Thorax ist schärfer abgesetzt, und sind namentlich die Schulterbeulen nach innen durch eine viel markirtere Furche abgesetzt. *A. curialis* Er. ist in der Zeichnung nicht unähnlich, aber gestreckter, der Seitenrand des Thorax ist viel schmäler abgesetzt, die Unterseite schwarz. Die in der Färbung ebenfalls höchst ähnliche *A. Chapuisi* gehört wegen der abgesetzten Vorderecken des Thorax einer anderen Gruppe an. Die folgende *meticulosa* ist länglicher in der Gestalt und hat viel schmälere Hinterschenkel. Diese sind bei der gegenwärtigen Art sehr stark verbreitert, ihr Vorderrand bildet einen starken Bogen und auch das Klauenglied ist stark angeschwollen, fast wie bei *Oedionychis*. Der lange Metatarsus der Hinterfüfse weist jedoch die Art mit Bestimmtheit der Gattung *Asphaera* zu. Derselbe ist viel länger als das zweite Glied, reichlich so lang wie 2 und 3 zusammengenommen.

23. *Asphaera meticulosa: Oblongo-ovalis, nitida, lurido-testacea, capite dilute rufo-piceo, elytris vix distincte asperato-punctulatis, utriusque maculis tribus viridi-aeneis vel aeneo-rufescentibus, duabus basalibus oblongis, una humerali, altera juxtascutellari, tertia pone medium subobliqua, transversa, corpore subtus cum pedibus antennisque obscure ferrugineo.* — Long. 7—8 Mill.

Von schwach verlängerter Eiform, glänzend, hell bräunlichgelb, der Kopf rostroth, die Flügeldecken mit metallisch grünen, zuweilen nur rothbraunen, mitunter sogar undeutlichen Makeln, und

zwar zwei längliche an der Basis, eine auf der Schulterbeule, die andere zwischen dieser und dem Schildchen auf dem Basalbuckel, eine dritte, quergeformte hinter der Mitte, die weder den Aufsenrand noch die Naht erreicht und daher eine unterbrochene Querbinde darstellt; die Ränder dieser Makeln sind meist mehr weifslichgelb eingefafst. Die Unterseite sammt den Beinen rothbraun, ebenso die Fühler. Das Halsschild glatt, die Vorderecken gerade vorstehend, nicht abgesetzt, der Seitenrand besonders hinten durch einen Schrägeindruck flach abgesetzt, die gröfste Breite etwas vor den Hinterecken, von da bis zu diesen der Rand gerade oder selbst unmerklich ausgebuchtet. Die Flügeldecken äufserst fein und wenig dicht, leicht rauh punktirt. Metatarsus der Hinterfüfse so lang wie Glied 2 und 3 zusammengenommen, Klauenglied schwach angeschwollen. Prosternum zwischen den Vorderhüften verhältnifsmäfsig schmal, einfach gewölbt.

Gröfsere Stücke sind sehr leicht an dem sehr stumpfen Winkel kenntlich, den die Seiten des Thorax kurz hinter der Mitte bilden, von wo an bis zu den Hinterecken sich dann eine schwache Ausbuchtung bemerkbar macht. Bei kleineren, in der Regel auch minder ausgefärbten Stücken schwächt sich auch dieses Merkmal ab.

Die *A. timida* ist sehr ähnlich, sie ist aber breiter, dem Thorax fehlt hinten an den Ecken der eigenthümliche Schrägeindruck, das Prosternum ist breiter, die Klauen sind stärker verdickt und die Schulterbeule ist innen viel tiefer begrenzt.

24. *Asphaera mylabroides*: *Oblongo-ovalis, nigra, tuberculis frontalibus clypeoque sicut et thorace testaceis, elytris testaceis, fascia suturali, postmediana et apice ipso nigris, femoribus anticis basi ferrugineis.* — Long. 10½ Mill.

Von länglicher, mäfsig gewölbter Gestalt, schwarz, die Scheitelbeulen und das Kopfschild jederseits des schwarzen Nasenkiels, rothgelb, ebenso das Halsschild, das Schildchen schwarz, die Flügeldecken rothgelb, mit zwei schwarzen Querbinden, eine an der Basis, die andere hinter der Mitte, aufserdem die Spitze selbst und die Naht schwarz, mit schwachem Metallschein; von den Querbinden erreicht keine den Aufsenrand, die vordere ist mit ihrem Hinterrande, die hintere mit ihrem Vorderrande in der Mitte leicht vorgezogen. Betrachtet man, was aber wegen der gelben Epipleuren und des gelben Randsaumes unzulässig wäre, das Schwarze als die Grundfarbe, so finden sich zwei breite gelbe Querbinden,

eine in der Mitte, die andere vor der Spitze, dieselben hängen an den Seiten durch einen schmalen Randsaum zusammen, der sich bis zur Basis verlängert, sind aber in der Mitte durch die schmale schwarze Naht getrennt. Der Kopf glatt, die Scheitelbeulen hinten deutlich abgegrenzt, die gelbrothe Färbung reicht ein klein wenig über die Grenzlinie hinaus. Das Halsschild glatt, der Seitenrand rinnenartig abgesetzt, hinten ein seichter Schrägeindruck, die gröſste Breite in der Mitte, die Vorderecken stark angeschwollen, gerade vorstehend, nicht abgesetzt. Die Flügeldecken glatt, mit kaum erkennbaren Spuren von Körnelung, die Schulterbeule innen seicht begrenzt. Unterseite sammt Beinen schwarz, die Wurzel der Vorderschenkel röthlich, die hinteren spitz-oval. Metatarsus der Hinterfüſse so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen. Fühler schwarz, das erste Glied vorn und das zweite an der Basis röthlich. Prosternum zwischen den Hüften einfach gewölbt.

An diese hübsche Art schlieſst sich die folgende, vom Chanchomayo stammende sehr nahe an, die ich deshalb nicht als Farbenvarietät betrachten kann, weil die Form des Halsschildes und die Sculptur der Flügeldecken eine verschiedene ist.

25. *Asphaera magistralis: E majoribus, oblongo-ovata, capite nigro, tuberculis frontalibus clypeoque utrinque sicut et thorace rufo-testaceis, elytris nigris, sat dense punctatis, fascia media extus dilatata maculaque magna apicali testaceis.* — Long. 13 Mill.

Der Kopf schwarz, das Kopfschild jederseits des schwarzen Nasenkiels und die Scheitelbeulen rothgelb, die rothe Farbe schlieſst genau mit der Grenze der Beulen ab und erstreckt sich nicht über diese hinaus. Halsschild gelb, wie bei *mylabroides*, die Seiten aber minder gerundet, die gröſste Breite daher an der Basis. Die Flügeldecken gleichmäſsig, ziemlich dicht, fein punktirt, sammt den Epipleuren schwarz, mit einer gelben, hinten geraden, vorn stumpfwinkelig nach innen ausgebuchteter Querbinde und einem groſsen Spitzenfleck, der nur von der Naht und dem Auſsenrande schwarz umsäumt wird; auſserdem neben der Schulterbeule nach auſsen ein kurzes gelbes Längsstrichelchen. Unterseite sammt Beinen und Fühlern schwarz.

Das einzige mir vorliegende, männliche Stück zeigt eine Eigenthümlichkeit, die vielleicht nur individuell ist und die ich daher in der Beschreibung nicht aufgenommen habe. Es ist nämlich die Scheibe jeder Flügeldecke hinter der Mitte, etwas näher dem Seitenrande, bis in den gelben Spitzenfleck hinein, nur trübscheinend, während der übrige Theil vollglänzend ist.

Von *A. mylabroides* durch die schwarze Grundfarbe der Flügeldecken und deren Punktirung, die auf die Schulterbeulen beschränkte rothe Färbung der Stirn und das hinten breitere Halsschild sicher zu unterscheiden.

26. **Asphaera Chapuisi:** *Rufo-testacea, elytris obsoletissime asperato-punctulatis, utriusque maculis duabus aurato-viridibus, una basali, altera anteapicali, maculis nec suturam nec limbum attingentibus, pedibus rufo-piceis.* — Long. 9—9½ Mill.

Mas: *Ovalis, metatarso tibiarum anticarum dilatato, prosterno medio inter coxas erecto-spinoso.*

Fem.: *Oblonga, metatarso et prosterno simplicibus.*

Rothgelb, die Flügeldecken mit 2 schön goldiggrünen Querbinbinden, eine unmittelbar an der Basis, die andere nahe vor der Spitze, diese Binden sind durch die Naht unterbrochen und erreichen auch den Seitenrand nicht, können daher eben so gut als einzelne Quermakeln bezeichnet werden; die Unterseite gelblich rothbraun, die Beine dunkler braunroth, die Fühler rostroth, Glied 3 bis 4 gleichlang. Der Kopf auf der Stirn fein und deutlich punktirt, einzelne etwas gröfsere Punkte an den inneren Augenrändern, die Scheitelbeulen in der Mitte durch einen tiefen Eindruck begrenzt. Das Halsschild mit Spuren einiger dunkleren Mittelflecke, glatt, gröfste Breite kurz vor den Hinterecken, Seitenrand allmählig flach abgesetzt, ohne innere Nebenfurche, die Vorderecken zahnartig nach vorwärts und aufsen abgesetzt. Die Flügeldecken fein und wenig deutlich gekörnelt. Hinterschenkel mit stark bogigem Vorderrande, die höchste Wölbung des Bogens vor der Mitte; Metatarsus der Hinterfüfse reichlich so lang wie Glied 2 und 3 zusammen; Klauenglied nur schwach verdickt.

Das Männchen ist von ovaler Gestalt, der Metatarsus der Vorderfüfse verbreitert, das Prosternum bildet gerade zwischen den Hüften einen kurzen, aufrecht stehenden Zapfen.

Das Weibchen ist von länglicher Form, der Metatarsus und das Prosternum sind einfach, letzteres ziemlich schmal gewölbt, aber nicht gekielt.

Die Art ist insbesondere an der deutlichen und feinen Punktirung des Scheitels erkennbar. *A. curialis* Erichs. ist in der Färbung höchst ähnlich, hat aber einfache, nicht zahnartig abgesetzte Vorderecken des Thorax.

27. *Asphaera neglecta: Omnino lutescens, nitida, corpore subtus cum pedibus piceo-rufo, thorace angulis anticis mucronatis.* — Long. 7—7½ Mill.

Flachgewölbt, glänzend, oben einfärbig bräunlichgelb, unten sammt den Beinen und Fühlern rothbraun, an letzteren das dritte Glied ebenso lang oder fast länger als das vierte. Der Kopf glatt, die Scheitelhöcker sowohl durch eine Längsvertiefung in der Mitte als durch einen hinteren Quereindruck gut begrenzt. Das Halsschild mit flach abgesetztem, nach innen aber nicht begrenztem Seitenrande, die Hinterecken stumpfwinkelig abgerundet, die vorderen gezahnt und leicht nach auswärts gerichtet. Das Schildchen regelmäfsig dreieckig, glatt. Die Flügeldecken äufserst fein, aber ziemlich dicht körnelig punktirt, die Schulterbeule innen sehr schwach abgesetzt. Hinterschenkel länglich oval, Metatarsus der Hinterfüfse länger als Glied 2 und 3 zusammengenommen, das Klauenglied sehr schwach angeschwollen. Prosternum zwischen den Vorderhüften einfach, kaum gewölbt.

Von einer ganz ungefleckten *meticulosa* würde sich die gegenwärtige Art leicht durch das hinten viel breitere Halsschild und dessen gezahnte Vordecken unterscheiden lassen.

28. *Asphaera limitata: Flava, elytris fascia basali alteraque pone medium, hac medio interrupta, viridi-aeneis, corpore subtus cum pedibus rufo-fusco, fronte pone tubercula linea transversa recta impressa.* — Long. 7 Mill.

Eiförmig, hell bräunlich gelb, das Halsschild mehr weifslich gelb, die Flügeldecken mit zwei goldgrünen Querbinden, eine an der Wurzel, welche das erste Drittel der Länge einnimmt, zwar die Schulterbeule bedeckt aber den Aufsenrand nicht erreicht, die zweite mit ihrem Vorderrande genau in der Mitte, hinten kaum das letzte Drittel erreichend, durch die gelbe Naht unterbrochen und auch den Seitenrand nicht erreichend, daher zwei Quermakeln darstellend die nach hinten leicht verschmälert sind. Der Kopf glatt, die Scheitelbeulen verhältnifsmäfsig flach, hinten durch eine tiefe, ganz gerade, von einem Augenrande zum andern ziehende Querlinie begrenzt. Das Halsschild glatt, die gröfste Breite fast an der Basis, die Hinterecken rechtwinkelig, der Seitenrand breit, und zwar durch eine Furche bestimmt abgesetzt, die Vorderecken nach vorn gerichtet, aber zahnartig abgesetzt. Das Schildchen dunkelbraun. Die Flügeldecken mit Spuren von rauher Punktirung, die Schulterbeule innen nur schwach begrenzt, der Endrand der

Flügeldecken hinten mit einzelnen Borstenhaaren und sehr schwach gewellt. Unterseite rothbraun, ebenso die Fühler und Beine; Metatarsus der Hinterfüſse so lang wie Glied 2 und 3 zusammengenommen, das Klauenglied fast gar nicht angeschwollen. Das Prosternum nicht gekielt (♀).

Von der in der Färbung täuschend ähnlichen *Abendrothi* sofort durch die gezahnten Vorderecken des Thorax und das geradezu einfache Klauenglied zu unterscheiden. In letzterer Beziehung ist die Art instructiv, da sie die völlige Unbrauchbarkeit dieses Merkmals zur Abgrenzung der Gattungen *Oedionychis*, *Asphaera* und *Homophoeta* ausweist.

29. *Asphaera pauperata*: *Lutescens, elytris fasciolis duabus abbreviatis viridi-aeneis, una subbasali, altera post medium, corpus subtus cum pedibus antennisque obscure ferrugineum.* — Long. 5⅓—6⅓ Mill.

Der vorhergehenden Art höchst ähnlich und möglicherweise nur verkümmerte Form derselben. Hell bräunlich gelb, das Halsschild gleichgefärbt, nicht weiſslich gelb, die Flügeldecken jede mit zwei metallisch grünen Makeln, die eine an der Wurzel, welche die Schulter- und die Basalbeule umfaſst, den Wurzelrand aber nicht berührt, die zweite in Gestalt eines Querflecks weit hinter der Mitte. Die Scheitelbeulen gut umgrenzt, besonders hinten durch eine gerade Querlinie, die aber in der Mitte zwischen die beiden Beulen winkelig hervortritt. Das Halsschild wie bei *limitata*, doch die Hinterecken stumpfer gerundet, der Seitenrand ebenfalls flach und breit abgesetzt, der abgesetzte Theil jedoch nicht wie bei jener innen durch eine Furche begrenzt. Unterseite sammt Beinen und Fühlern braunroth. Metatarsus und Klauenglied wie bei *limitata*.

Es ist im Augenblicke, wo mir von beiden Arten nur einige Exemplare vorliegen, nicht wohl möglich, über ihre Zusammengehörigkeit ein bestimmtes Urtheil zu fällen. Nach den gegebenen Merkmalen unterscheiden sich dieselben allerdings leicht in zwei verschiedene Formen, namentlich ist der Mangel einer inneren, dem Seitenrande parallelen Längsfurche auf dem Thorax der *pauperata* sowie die stärkere Rundung des Seitenrandes selbst, ein leicht in die Augen fallender Unterschied, auch scheint die hintere Querbinde derselben der Spitze mehr genähert als bei *limitata*. So lange keine Zwischenformen vorliegen, durch welche eine Unterscheidung der *limitata* von der *pauperata* unmöglich gemacht wird, möchten beide als Arten zu erachten sein.

30. *Oedionychis insepta: Rufo-testacea, capite rufo-piceo, thorace medio interdum maculis obsoletis duabus fuscis, elytris nigro-aeneis, limbo, epipleuris, fasciaque media angusta rufo-testaceis, corpore subtus cum antennis piceo-rufo, pedibus pectoreque piceis.* — Long. 6—7 Mill.

Var.. *Elytrorum maculis hepaticis.*

Oval, mäfsig gewölbt, rothgelb oder bräunlichgelb, der Kopf rothbraun oder dunkelbraun, auf der Scheibe des Halsschildes, mehr dem Vorderrande zu, mitunter Spuren von zwei dunkleren Makeln, das Schildchen schwarz, die Flügeldecken röthlichgelb, von der Basis bis fast zur Mitte und dann wieder hinter einer schmalen gelben Querbinde bis fast zur Spitze schwarzgrün; wollte man diese Färbung als die Grundlage bezeichnen, so erscheinen die schmale Querbinde, der ganze Aufsenrand, auch um die Spitze herum, und die Epipleuren als gelbe Zeichnung. Der Kopf glatt, der Nasenkiel scharf, die Scheitelbeulen dagegen fast ganz verflacht und unkenntlich. Das Halsschild mit fast gerader Basis, die gröfste Breite an den Hinterecken, der Seitenrand flach abgesetzt, die Fläche innen durch eine sehr seichte Längsfurche begrenzt, die Vorderecken nach vorwärts gerichtet, aber deutlich gezahnt. Die Flügeldecken mit sehr schwach abgesetzter Schulterbeule, an den Seiten mit zerstreuten, höchst feinen Pünktchen, aufserdem hinten Spuren von Körnelung. Der Hinterleib und die Fühler dunkel rostfarben, an letzteren das 3te Glied bedeutend kürzer als das 4te. Hinterbrust und Beine pechschwarz, Metatarsus der Hinterfüfse kürzer wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen.

Etwas kleinere Stücke, mit auf dem Rücken deutlicher gekörnelten Flügeldecken, deren Makeln nicht schwarzgrün, sondern dunkel leberbraun sind, glaube ich nur als minder ausgefärbte Ex. der gegenwärtigen Art betrachten zu müssen, mit welcher sie die sehr charakteristischen Eigenschaften des kurzen 3ten Fühlergliedes und der verloschenen Scheitelbeulen gemein haben.

31. *Oedionychis sordida: Testacea, capite ferrugineo, elytris obsolete rugose, ad limbum distinctius punctatis, basi, fascia media maculaque anteapicali indeterminate et parum distinctis, ferrugineis.* — Long. 5½—7 lin.

Oval, flachgewölbt, schmutzig gelb, der Kopf mehr rostfarben, auf dem Halsschild Spuren von drei dunkleren kleinen Makeln, zwei vorn, eine hinten, die Flügeldecken mit folgenden rostrothen, übrigens wenig bemerklichen und schlechtbegrenzten Zeichnungen:

eine Querbinde an der Basis, die aber die Schildchengegend frei läfst und auch von der inneren Schulternfurche an schräg nach innen zu unterbrochen ist, eine ziemlich breite, durch die Naht unterbrochene und auch weit vom Aufsenrande endigende Querbinde in der Mitte, und hinter dieser noch ein dreieckiger, mit der Spitze wie gewöhnlich nach hinten gerichteter Fleck. Der Kopf glatt, die Scheitelbeulen deutlich, besonders hinten durch eine tiefe Querfurche abgesetzt, in welche von oben her eine tiefe Längslinie einmündet. Das Halsschild mit breit und flach abgesetzten Seiten, der Rand in der Mitte gerundet, dann bis zu den Hinterecken fast gerade, die gröfste Breite daher in der Mitte; die Vorderecken sehr eigenthümlich gebildet, nämlich durch eine Querverdickung des flachen Seitenrandes, die aufsen gerade abgestutzt ist, also ohne eigentliche Spitze. Die Flügeldecken mit ziemlich dichter, aber nur oberflächlicher, dabei schwach runzliger Punktirung, längs des Aussenrandes jedoch eine deutliche gröbere Punktirung, ebenso unterhalb der Schulterbeule, nach innen zu, ein paar kurze Punktreihen. Die Unterseite sammt den Beinen rothbraun, der Metatarsus nur so lang wie das 3te Glied, das Prosternum in der Mitte flach gewölbt. Die Fühler rostbraun. Das 3te Glied so lang wie das 4te.

Eine in der Färbung unansehnliche, aber durch die Form der Halsschildvorderecken sowie durch die Punktirung innerhalb der Schulterbeule ausgezeichnete Art. In letzterer Beziehung tritt die folgende *immunda* sehr nahe an sie heran, weicht aber durch viel kürzeres 3tes Fühlerglied ab.

32. *Oedionychis immunda*: *Rufo-testacea, capite, scutello maculisque duabus elytrorum ferrugineis, una humerali lunata, altera pone medium transversa, angusta, corpore subtus cum pedibus rufo-piceo.* — Long. 7½ Mill.

Von eiförmiger Gestalt, rothgelb, der Kopf, das Schildchen und zwei Makeln auf jeder Flügeldecke rostroth, eine bedeckt die Schulterbeule und wendet sich unterhalb derselben etwas nach innen, die andere stellt eine kleine Querbinde kurz hinter der Mitte dar, welche weder die Naht noch den Aufsenrand erreicht. Der Kopf neben den inneren Augenrändern nur mit einzelnen gröberen Punkten, die Stirn oberhalb der gut abgegrenzten Scheitelbeulen ohne Längsfurche. Das Halsschild glatt, der Seitenrand breit und flach abgesetzt, die Verflachung innen durch eine Rinne deutlich begrenzt, die Seiten in der Mitte gerundet, dann bis zu den rechtwinkeligen Hinterecken fast gerade, die gröfste Breite demnach in

der Mitte; die Vorderecken als stumpfe Zähnchen nach aufsen und vorwärts abgesetzt. Die Flügeldecken deutlich, aber fein und etwas rauh punktirt, aufserdem neben dem Aufsenrande, unterhalb der Schulterbeule, in der Verlängerung des Eindrucks, welcher diese innen begrenzt, und unterhalb des Schildchens neben der Naht mit einigen gröberen Punkten. Die Unterseite sammt den Beinen rothbraun, die Ränder der Bauchsegmente, die Kniee und Schienen heller roth. Die Hinterschenkel sehr stark erweitert, die gröfste Breite weit vor der Mitte. Die Fühler dunkel rostroth, das 3te Glied bedeutend kürzer als das 4te.

Von *sordida* besonders durch die Zeichnung, die nicht gefurchte Stirn und das kürzere 3te Fühlergl. verschieden. Da mir von beiden Arten ♂ u. ♀ vorliegen, letztere an dem schmäleren Metatarsus der Vorderfüfse kenntlich, so kann letzterer Unterschied, welcher eigentlich der allein wesentliche ist, nicht als Geschlechts-Differenz betrachtet werden.

Gröfsere, mit der Vaterlandsangabe Peru in meiner Sammlung befindliche Stücke sind einfarbig röthlich oder bräunlichgelb, die Unterseite sammt den Beinen rostbraun. Die Punktirung ist bei ihnen etwas feiner, sie stimmen aber in allen wesentlichen Merkmalen mit den Exemplaren vom Pozuzu überein, und stellen wohl nur eine kräftiger entwickelte Form dar.

33. *Oedionychis ophthalmica: Subdepressa, luteo-testacea, elytris variabiliter nigro-signatis; oculis globosis, integris, intus non emarginatis, fronte antice subinflexa, thoracis angulis extrorsum mucronatis, margine laterali late explanato, antennarum articulo tertio nudo.* — Long. 6 – 6½ Mill.

Mas: *Prosterno inter coxas subtus triangulariter compresso-dentato, segmento abdominali ultimo apice late impresso.*

Fem.: *Prost. arcuatim compresso-elevato, abd. apice simplici.*

Var. a. *Elytris omnino luteis, lateribus tantum sub humeros vitta obscura abbreviata.*

Var. b. *Elytris maculis utriusque quatuor piceis, duabus oblongis basalibus, alteris ante apicem.*

Var. c. *Elytris nigro-bifasciatis, fascia una basali, altera anteapicali, ambobus ad marginem et ad suturam abbreviatis.*

Eine in der Zeichnung höchst veränderliche, übrigens durch mehrere eigenthümliche Merkmale leicht kenntliche Art. Von sehr flacher Wölbung, nach rückwärts leicht verbreitert, glänzend, von röthlichgelber oder bräunlichgelber Grundfarbe, die Flügeldecken an

der Basis und hinter der Mitte mit schwärzlichen Zeichnungen, welche zuweilen paarige Längsflecke, zuweilen breite Querbinden darstellen, die jedoch weder den Aufsenrand noch die Naht erreichen; manchmal sind dieselben auch einfarbig gelb, mit Ausnahme einer schmalen, schlecht begrenzten Längsbinde, welche auf der Schulterbeule beginnt und bis etwa zur Mitte reicht. (Von dieser Form liegen nur Männchen vor.) Unterseite sammt Beinen und Fühlern röthlichgelb oder braungelb. Der Kopf glatt, die Scheitelbeulen sehr deutlich umgrenzt, jedoch etwas verflacht, der Nasenkiel scharf, kurz, bogig aufgewölbt, vorn nur schwach in Queräste auseinander gehend, der ganze vordere Gesichtstheil nach abwärts und einwärts gesenkt, so dafs von der Seite besehen ein ziemlich spitzer Winkel sich bildet. Die Augen grofs, kugelig, ihr Innenrand gerade und durchaus nicht ausgebuchtet, die Fühlerwurzeln daher sehr nah aneinander gerückt, der obere Rand furchenartig vertieft. Das Halsschild mit breit verflachtem Seitenrande und zahnartig nach auswärts abgesetzten Vorderecken; die gröfste Breite an der Basis, vor dieser Spuren eines seichten Quereindrucks. Die Flügeldecken kaum wahrnehmbar, äufserst fein und zerstreut punktirt, die Schulterbeule leicht innen abgegrenzt, die Epipleuren allmählig gegen die Spitze verschmälert. Die Hinterschenkel sehr stark verbreitert, der Metatarsus der Hinterfüfse kaum kürzer wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen, das Klauenglied kugelig aufgeblasen. Die Fühler schlank, das 3te Glied unbehaart, so lang wie das 4te.

Das Männchen ist etwas kleiner, an dem breiteren Metatarsus der Vorderfüfse, den etwas längeren Fühlern und dem hinten der ganzen Breite nach eingedrückten letzten Bauchring leicht kenntlich. Aufserdem ist bei demselben der Seitenrand der Flügeldecken etwas breiter abgesetzt, besonders in der Mitte. Das Prosternum stellt zwischen den Vorderhüften eine seitlich comprimirte Platte dar, die einen stumpfen Zahn bildet.

Bei dem Weibchen ist diese Platte nicht gezahnt, sondern bogig abgerundet, das Analsegment und der Metatarsus sind einfach.

Ich belasse diese Art nur provisorisch bei *Oedionychis*, da die Begründung einer neuen Gattung hierfür wohl am besten einer umfassenden Bearbeitung der ganzen Gruppe vorbehalten bleibt. Von den typischen Arten entfernt sich die gegenwärtige durch die grossen, kugeligen, am Innenrande nicht ausgerandeten Augen, die verhältnifsmäfsig schmale Stirn, welche zwischen den Augen nur die Breite eines einzelnen solchen hat, den sehr verflachten Körper,

die an Breite allmählig, in der Mitte nicht plötzlich abnehmenden Epipleuren, endlich durch die eigenthümliche Form des Prosternum, welches zwischen den Vorderhüften eine seitlich comprimirte, bei den Weibchen gerundete, bei den Männchen stumpfeckige Platte darstellt. Das Kopfschild ist nach abwärts und zugleich nach rückwärts geneigt, der Mund selbst wieder gerade nach unten gerichtet.

Die Art steht übrigens in dieser Beziehung nicht isolirt da, sondern es gehören mit ihr in dieselbe Gruppe eine Reihe schwieriger Arten, z. B. *humeralis* Illig., *perspicillata* Schauf., *biarcuata* Chevr., *bicincta* Latr. und mehrere unbeschriebene. Sämmtliche scheinen in der Stellung und in der Anzahl der schwarzen Flecke und Zeichnungen erheblich zu variiren, und auch die gegenwärtige Species steht der *humeralis* so nahe, dafs sie möglicherweise auch nur eine Localform derselben darstellt. Es scheint mir jedoch die jederseits den hinteren Augenrand begleitende Furche, von welcher sich bei *humeralis* keine Andeutung findet, eine specifische Trennung wenigstens vorläufig zu rechtfertigen, auch sind die Halsschildseiten bei *ophthalmica* minder bogig gerundet, die gröfste Breite des Thorax fällt daher entschieden in die Basis.

Am nächsten schliefst sich an diese Gruppe eine Anzahl kleiner, meist nordamerikanischer Arten (z. B. *quercata*) an, deren Körper ähnlich verflacht und an den Rändern von Thorax und Flügeldecken ausgebreitet ist. Die Augen sind aber bei ihnen viel kleiner, die Stirn zwischen ihnen ist reichlich so breit wie beide Augen zusammengenommen. Das Prosternum zeigt zwar ebenfalls die Neigung in der Mitte zwischen den Vorderhüften sich etwas zu erheben, es ist aber seitlich nicht comprimirt, sondern stumpf längskielig wie bei den typischen Gattungsgenossen.

D. *Halticinae oedipodes.*

Die Angehörigen dieser Gruppe habe ich schon Coleopt. Hefte XIII. p. 1—26 bearbeitet und beschränke mich daher hier auf die namentliche Aufführung derselben.

34. *Physimerus murinus* Har. Col. Heft. XIII. p. 17 (1875).
35. *Physimerus foveolatus* Har. l. c. p. 18.
36. *Physimerus mimulus* Har. l. c. p. 19.
37. *Physimerus plumbeus* Har. l. c. p. 19.
38. *Trasygoeus soricinus* Har. l. c. p. 21.
39. *Omototus cleroides* Har. l. c. p. 21.
40. *Exartematopus bicolor* Har. l. c. p. 23.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Die Käferfauna der Auckland-Inseln,

nach Herm. Krone's Sammlungen beschrieben

von

H. v. Kiesenwetter und *Th. Kirsch* in Dresden.

Die unter dem 50sten Grade südl. Br. und unter 166° östl. L. von Greenw. gelegene Gruppe der Auckland-Inseln von etwa 8¼ geogr. Quadratmeilen Flächeninhalt, welche als südliche Fortsetzung Neuseelands zu betrachten ist, bietet auch in ihrer Flora und Fauna mancherlei Analogieen mit den Vorkommnissen auf Neuseeland, birgt aber auch so manches Eigenartige, das der isolirten Existenz dieser schwer zugängigen Inselgruppe in einem fast stets wild erregten Meere wohl entspricht. Unbewohnt, erst seit 1806 entdeckt, zeigen diese Inseln ungeachtet ihrer üppigen, starren, immer grünen Vegetation, worin besonders Gefäfs-Cryptogamen vorwalten, dennoch das Bild der Oede — kaum, dafs dann und wann die lieblichen Lockrufe des Neuseeländischen Tui (*Prosthemadera Nov. Zeal.* Gray) oder des Moco (*Anthornis melanura* Sparrm.) aus dem knorrig durcheinander gewucherten Urwalde ertönen; aber wie ausgestorben scheint, bis auf die so überaus lästigen Sandflys und eine grofse blaue Bremsfliege, die in der Nähe der Küste zu Millionen vorkommen, die Insektenwelt zumal. Nur dem mühsamen und kundigen Suchen glückt es dann und wann in der Zeit von October bis Februar einen Käfer aufzufinden. Von Lepidopteren kommen nur sehr wenige unscheinbare Arten von Mikrolepidopteren und 1 bis 2 Eulen vor. Von den während meines ganzen fast fünfmonatlichen Aufenthalts auf den Auckland-Inseln gesammelten Coleopteren, 28 Arten und 1 Varietät, darunter mindestens 18 neue Arten und 3 neue Gattungen, sind 9 nur als Unica, die übrigen mehr oder weniger nur in sehr geringer Anzahl, und nur 4 weniger spärlich vertreten. Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, dafs mir überhaupt nur auf den nördlichen Theilen der Auckland-Inseln zu sammeln vergönnt war, da mir meine Pflicht als Mitglied der Expedition des deutschen Reichs zur Beobachtung des Venusdurchgangs Sammelausflüge durch die ganze Inselgruppe

nicht gestattete. So dürfte sich also wohl durch Sammel-Ergebnisse von den südlichen Theilen der Inselgruppe eine Vermehrung der hier zu beschreibenden Arten erwarten lassen. Repräsentanten aller von mir gesammelter Arten, auch sämmtliche Unica, sind in den Besitz der entomologischen Sammlung des Kgl. zool. Museums zu Dresden übergegangen.

Nachdem Hr. v. Kiesenwetter und Hr. Th. Kirsch die Güte gehabt, die Bearbeitung dieser Käfer zu übernehmen, füge ich in Nachstehendem nur einige Bemerkungen über das Vorkommen der Käfer der Auckland-Inseln bei, soweit mir noch Details darüber in Notizen und in der Erinnerung zu Gebote stehen.

Vorkommen der Käfer der Auckland-Inseln.

Loxomerus nebrioides Guér. Auckland-Insel, Venusthal. Beim Ausroden eines alten Metrosideros in der Moorerde ausgegraben, auf dem Platze, wo die Sternwarte erbaut wurde, am 2. November. (Nur 1 Ex.)

Oopterus Guerinii Ksch. Aus dem mit Moosen, Flechten und Hymenophyllum dicht bewachsenen Moor-Humus des Urwaldes der Hauptinsel, nördl. Partie, und etwa 600 Fufs über dem Meere, am Fufse der Basaltfelsen auf den Hooker Hills. Ende Novbr.

Oopterus laticollis Ksch. In der Gegend des basaltischen Vorgebirges Deas Head an der steil abfallenden waldigen Küste unter dichtem, von Seelöwenpfaden durchzogenen Gebüsch und am Fufse von arborescirendem Aspidium venustum. Anf. Dec.

Cyclonotum pictum Ksch. Aus den ausgelegten Kadavern abgebalgter Vögel (Cormorane, Möven, Albatros u. s. w.), auch aus Seelöwen-Kadavern, in denen er träge umherkriecht, auf der Hauptinsel und der Enderby-Insel gesammelt, immer mit der sehr behenden *Choleva antipoda* Ksch. zusammen. Ende November bis in den Februar.

Die Varietät davon ist aus Seelöwen-Kadavern auf der Enderby-Insel am 26. Januar gesammelt.

Halmaeusa antarctica Ksw. Aus den dichten und hohen Grasbüschen des Hochplateaus oberhalb des Venusthales der Hauptinsel gekötschert; Hochsommerzeit, 31. Dec.

Staphylinus oculatus Fab. Mit Moosbüscheln vom Rande des Baches im Venusthale (Seeligers Creek), die zum Dichtmachen der Spalte in der photograph. Dunkelkammer dienten, wahrschein-

lich in diese übergeführt und im Nov. und Dec. in wenig Expl. darin gesammelt.

Omalium Kronii Ksw. Am Fuſse eines alten Dracophyllum longifolium Hook im dichten Urwalde aus dem moorigen Humus der Auckland-Insel, etwas oberhalb des Venusthales gegen Nord, Dec. 1874. Nur 1 Ex.

Omalium insulare Ksw. Vom feuchten, moorigen, mit hohen Grasbüschen bewachsenen Hochplateau der Hooker Hills, aus dem Moore. Nov. 1874.

Omalium pacificum Ksw. Aus dem Moorboden unter ausgelegten Thierkadavern; Hauptinsel, und besonders Enderby-Insel; gemeinschaftlich mit *Cyclonotum pictum* Ksch. und *Choleva antipoda* Ksch. Anf. Dec. bis Ende Jan.

Omalium albipenne Ksw. Nur auf der Sanddüne an der Südseite der Enderby-Insel, unter umherliegenden alten Knochen von Seevögeln und Seelöwen, am 26. u. 27. Jan. 1875. Als ich mit dem Sammeln dieser Thiere beschäftigt auf der Sanddüne längere Zeit hingestreckt dalag, hielt mich einer unserer Matrosen aus der Ferne für einen Seelöwen und legte auf mich an; sein ihn begleitender Gefährte erkannte mich jedoch an meinem rothen Fez und lenkte den Schuſs mit dem Ausruf ab: „Mais non, pas tirer, c'est Papa Krone!" die Kugel pfiff dicht an mir vorüber.

Omalium subcylindricum Ksw. Aus dem dichten Gebüsch weiſsblühender Compositen und hochauf ragender Graswaldung in der Mulde der das Venusthal westlich begrenzenden Höhen am 31. Dec. 1874 und Anf. Jan. 1875 geketschert. In Gemeinschaft mit *Acalles Kronii*.

Choleva antipoda Ksch. Stets mit dem trägen *Cyclonotum pictum* Ksch. zusammen aus den ausgelegten Kadavern gesammelt. Auf der Auckland- und der Enderby-Insel. Ende Nov. bis Febr.

Trogosita mauritanica L. Auſser einigen Rudimenten, die ich hier und da im Humus, zwischen Moosen u. s. w. fand, sammelte ich nur ein lebendes Ex. aus der feuchten Moorerde der Hauptinsel gegen Ende December.

Epichorius Aucklandiae Ksch. Dies einzige Ex. flog mir am 21. Januar 1875, während ich am südlichen Küstenrande der Rose-Insel photographirte, auf den photographischen Apparat.

Carphurus sp. An der Nordostküste aus den prächtigen scharlachrothen Blüthen der Metrosideros lucida Hook, im Januar 1875, geketschert.

Necrobia rufipes Fab. Auf der Höhe des Pig Point zwischen niedrigem dichten Scrub und Grasbüschen gekötschert, im Januar. Hier befand sich 1848—50 eine Niederlassung Neuseeländischer Wallfischjäger. Thierische Ueberreste, z. B. Schädel und Knochen von Delphin, liegen noch herum zwischen den Trümmern einiger verfallener Hütten.

Pseudhelops tuberculatus Guér. Unter halbabgeblätterter Rinde an alten Metrosideros-Stämmen. Die Färbung variirt zwischen Kupferroth, Broncefarben, Blauschwarz und Dunkelviolet. Im December und Januar zur Zeit der schönsten Metrosideros-Blüthe. Auf der Hauptinsel.

Steriphus Veneris Ksch. An der Südküste der Rose-Insel aus dem durch die Sonnenwärme geborstenen Moorboden in drei Ex. gesammelt, am 21. Jan. 1875.

Steriphus opacus Ksch. 2 Ex. mit *St. Veneris* zusammen am 21. Jan. 1875 von der Südküste der Rose-Insel.

Cyttalia depressirostris Ksch. Aus den Veronica- und Coprosma-Gebüschen des Urwaldes oberhalb des Venusthales der Auckland-Insel gekötschert. Ende Dec. 1874.

Peristoreus innocens Ksch. Nur 2 Ex. Anfang November 1874 beim Ausroden des Venusthales für den Aufbau der Sternwarten gesammelt, zur Zeit der Blüthe von Dracophyllum longifol. Hook.

Acalles planidorsis Ksch. Nur 1 Ex. aus den Grasbüchen auf der Hochebene zwischen Krone's Creek und dem Port Rofs gekötschert, Jan. 1875.

Acalles Kronii Ksch. Aus den Grasbüschen der Mulde westlich oberhalb des Venusthales, mit *Omalium subcylindricum* Kiesw. zusammen, gekötschert; ebenso aus dem weifsblühenden Compositen-Gesträuch im Venusthale, Ende Dec. und Anf. Jan.

Sitophilus Oryzae L. Ein Ex. in unserem Wohnhause auf der Auckland-Insel gesammelt, wahrscheinlich von Melbourne mit Reis-Hülsen eingeschleppt, die als Verpackung für Proviant verwendet waren, oder mit unseren Reisvorräthen selbst. Nov. 1874.

Dryophthorus tuberculatus Fab. Nur 1 Ex. Nicht auf den Inseln selbst, sondern im Port Rofs an Bord der „Alexandrine" gefangen. Möglicherweise von Melbourne oder von Neuseeland eingeschleppt. Febr. 1875.

Rhizobius Aucklandiae Ksch. Unter ausgelegten Kadavern im Urwalde am Port Rofs gesammelt. Jan. 1875.

Eine *Corticaria?* und ein brauner Rüssler mit heller, pfeilspitziger Zeichnung auf dem Rücken wurden ebenfalls von der Hauptinsel Auckland, Gegend um Port Rofs, gesammelt.

Krone.

Loxomerus nebrioides Guér.
Oopterus Guér.

Guérin hat die Gattung zu den Trechiden, Lacordaire (ohne sie in natura zu kennen) unter die Cnemacanthiden gestellt. Eine Untersuchung der Mundtheile und Tarsen ergab für die in der Gattungsdiagnose fehlenden Charaktere Folgendes:

Das Kinn breit, jederseits stark und fast in Form schmaler Lappen gerundet, nach vorn mit drei Lappen, die seitlichen etwas länger und zugespitzt, der mittlere kürzer, breiter und vorn ausgerandet. Die Zunge dreieckig stumpf zugespitzt, die völlig mit derselben verwachsenen Paraglossen länger als die mittlere Spitze. Die Maxillen innen gefranzt, mit stark einwärts gebogenen, hornigen Endhaken. Die Mandibeln an der Spitze nur mit einem kleinen Knötchen unter dem Endhaken, am Innenrande in der Mitte mit einer Schneidekante, die an ihrem vorderen Ende zahnartig vortritt. Die Vordertarsen der Männchen unten mit weifsen Schüppchen besetzt, nur die ersten beiden Glieder verbreitert und nach innen ausgezogen, das 3te und 4te genau so breit und von der kurz dreieckigen Form, wie beim Weibchen.

Unter den Cnemacanthiden hat nur die Gattung *Cnemacanthus* Schüppchen unter den Vordertarsen der ♂, ist aber im Habitus, ebenso wie *Miscodera*, mit der Lacordaire die Gattung *Oopterus* in der Form vergleichen zu müssen glaubt, sehr von letztgenannter verschieden. Der den Cnemacanthiden eigenthümliche „Pedoncule" zwischen Halsschild und Flügeldecken fehlt bei *Oopterus* ganz, indem das erstere an die letzteren fest anschliefst und diese sogar einzeln etwas ausgerandet sind, so dafs sie mit den spitzen Schulterecken etwas über die Hinterecken des Halsschildes nach vorn vorragen, ferner ist die Spitze der Flügeldecken gemeinschaftlich etwas vorgezogen, ähnlich wie bei *Bemb. coeruleum*. Ich schliefse mich deshalb der Ansicht Guérin's an, *Oopterus* unter die Trechiden und nahe der Gatt. *Trechus* selbst zu stellen, da sie die Tasterform, die Schüppchenbekleidung der männlichen Vorderfüfse, die Behaarung der Füfse auf der Oberseite, den gespaltenen Kinnzahn [1]),

[1]) Lacord. nennt ihn bei *Trechus* einfach, er ist aber immer mehr oder weniger tief ausgerandet oder gespalten (Schaum, Redtenbacher).

die bauchige aber nicht immer stark gewölbte Form der Flügeldecken und sogar die Falte an der Spitze derselben mit *Trechus* gemein hat.

Oopterus Guerini Kirsch n. sp.: *Obovatus, nitidus, supra nigro-aeneus, subtus fuscus, palpis, antennarum basi pedibusque flavo-ferrugineis; capite utrinque longitudinaliter impresso, intus ad oculos sulculo hos superante; prothorace cordato, laevi, modice convexo, basi utrinque impresso; coleopteris ovatis, parum convexis, apice optuse acuminatis, subtiliter striatis, striis vix punctulatis, tertio punctis tribus adjacentibus, sutura margineque laterali ferrugineis.* — Long. 5, lat. 2 Mill.

Da Guérin und Blanchard in der Beschreibung des *O. clivinoides* das Halsschild und die Flügeldecken als „bombé", „très-bombées" und „fornicata" bezeichnen, auf dem Halsschilde der vorliegenden Art auch jede Spur von Querstreifen fehlt, so glaube ich dieselbe als neu ansprechen zu müssen.

Oben schwarz mit erzgrünem Glanz oder pechbraun mit dunkelerzgrünen Flügeldecken oder ganz pechbraun, die Naht und der Seitenrand der Flügeldecken trübroth bis rostroth, an den helleren Stücken auch der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes lichter gefärbt, der umgeschlagene Rand je nach der tieferen oder helleren Nuance der Grundfarbe trübroth bis hellgelb. Die Fühlerglieder entschieden länger als breit, die ersten beiden und die Basis des 3ten, wie die Beine, rostgelb, die folgenden bräunlich. Der Kopf mit einem flachen Längseindruck jederseits und zwischen diesen und dem Auge mit einer schmalen, bis über den Hinterrand des Auges reichenden Längsfurche. Das Halsschild herzförmig, vor der Mitte nur wenig breiter als lang, von da bis zu den stumpfwinkligen Hinterecken kaum etwas geschweift, oben mäfsig gewölbt, glatt, an der Basis jederseits breit eingedrückt und in dem Eindruck mit einem schräg nach innen gerichteten Strich. Die Flügeldecken breit eiförmig, doppelt so breit als das Halsschild, sowohl der Quere als der Länge nach schwach gewölbt, an der Spitze etwas zusammen vorgezogen, sehr fein (nach aufsen undeutlicher) gestreift, die Streifen verloschen punktirt, der erste an der Spitze umgebogen und als erhabene Falte in der Richtung des 6ten Streifens nach vorn verlaufend, an dem 3ten drei eingedrückte Punkte.

Oopterus laticollis Kirsch n. sp.: *Oblongus, nitidus, niger, ant. tibiis tarsisque ferrugineis, femoribus flavidis; capite utrinque longitudinaliter impresso, juxta oculos vix sulcato; prothorace longitudine sesquilatiore, basin versus minus angustato, angulis posticis extus prominulis, supra laevi, basi utrinque impresso; coleopteris ovalibus, apice obtuse acuminatis, striatis, striis interdum punctatis, prima apice recurva pliciformi, tertia punctis tribus adjacentibus.* — Long. 4, lat. 1¾ Mill.

Etwas kleiner als *Trechus latus* Putz., aber demselben recht ähnlich; schwarz, bisweilen der Seitenrand der Flügeldecken und der hintere Theil der Naht röthlich, die Fühler, Schienen und Füfse rostroth, der umgeschlagene Rand des Halsschildes und der Flügeldecken, wie die Schenkel, gelblich. Der Kopf jederseits mit einem Längseindruck und zwischen diesem und dem Auge mit einer kurzen Furche. Das Halsschild 1½ Mal so breit als lang, vor der Mitte am breitesten, nach hinten weniger verengt als nach vorn, an den Seiten vor den zugespitzten, nach aufsen etwas vorspringenden Hinterecken ausgeschweift, oben flacher als bei *Trechus latus*, glatt, an der Basis jederseits breit und flach eingedrückt, dicht neben den Hinterecken mit einem kurzen, aufsen von einem schwach erhabenen Fältchen begrenzten, eingedrückten Strich. Die Flügeldecken oval, mehr als 1½ Mal so breit als das Halsschild, an der Basis gerandet, an der Spitze zusammen stumpf vorgezogen, oben wie bei *Trechus latus* flach gewölbt, stärker gestreift als beim vorigen, die Streifen mehr oder weniger deutlich punktirt, der erste an der Spitze umgebogen und in Form einer scharf erhabenen Längsfalte nach vorn gerichtet, der dritte mit drei eingedrückten Punkten.

Cyclonotum pictum Kirsch n. sp.: *Ovale, supra nitidum, nigrum, proth. elytrorumque lateribus (his apice latius) flavis, subtus opacum brunneum, segm. abdominalibus flavo-marginatis, pedibus fuscis; confertim subtiliter punctatum, elytris punctato-striatis, striis versus apicem profundioribus, internis ante medium evanescentibus; mento medio concavo, antice emarginato.* — Long. 3½, lat. 2 Mill.

Etwas kleiner und weniger gewölbt als *orbiculare*; oben glänzend schwarz, ziemlich dicht und fein punktirt, unten matt dunkelbraun, die Hinterleibsringe hinten gelb gerandet, die Fühler, mit Ausnahme der Keule, wie die Taster hellgelb. An den dunkelsten Stücken der Kopf ganz schwarz, das Halsschild an den Seiten bis zur Mitte schmal, an den Vorderecken breiter gelb gerandet, auf

den Flügeldecken ein Fleckchen auf dem Schulterbuckel, der Seitenrand bis hinter die Mitte schmal und die ganze Spitze breit gelb, die gelbe Färbung etwa das hinterste Drittel einnehmend, auf den abwechselnden Zwischenräumen ein wenig weiter nach vorn reichend; an den hellsten Stücken auch die Seiten des Kopfes gelblich und auf den Flügeldecken der Fleck auf dem Schulterhöcker zu einer Längsbinde vergröfsert, die sich anfangs nach innen biegend, den 4ten und 5ten Zwischenraum einnehmend, in die Färbung der Spitze verläuft und mit der breiteren, die beiden äussersten Zwischenräume schon von der Basis an einnehmenden gelben Färbung des Seitenrandes einen länglichen dunkeln Fleck auf dem 6ten und 7ten Zwischenraum einschliefst. Das Kinn von der Mitte nach vorn hin eingedrückt, vorn tief ausgerandet. Die Punktstreifen der Flügeldecken nach der Spitze hin ziemlich tief eingedrückt und mit gröberen Punkten dichter besetzt, die inneren drei (bisweilen auch der 4te) vor der Mitte verloschen, die Zwischenräume an der Spitze leicht gewölbt.

Staphylinidae.

Halmaeusa, novum genus.

(ἁλμαῖος, salsus.)

Tribus: *Aleocharidae.*

Maxillae subelongatae, mala exteriore apice ciliata, subrotundata, interiore cornea, spinulosa.

Ligula angusta, linearis, integra.

Palpi labiales subelongati, lineares, articulis duobus, connatis, parum distinctis.

Tarsi anteriores articulis quatuor, postici articulis quinque, articulis primis brevioribus, subaequalibus.

Genus Silusae et Stenusae affine, sed labrum parum prolongatum, apice rotundatum, mandibulas obtegens. Maxillae minus elongatae, breviores, mala externa apice membranacea, ciliata, rotundata, haud incurva. Mandibulae acuminatae, basi dentatae, prostheca membranacea, bene distincta instructae. Mentum late subemarginatum, ligula angusta, lineari, medio prominente. Maxillae malis duabus, externa membranacea, elongata, basi coriacea exteriore breviore, lineari, apice leviter curvata, margine interno apinosula, medio leniter dilatata. Palpi triarticulati, articulis primo et secundo obconicis, ultimo subulato, praecedentis dimidio longiore.

Ligula linearis, parallela, prominens, ad palporum labialium medium pertinens. Palpi labiales lineares, articulis duabus connatis, vix distinctis, ut in genere Silusa. Antennae 11-articulatae, articulo primo elongato, obconico, parum incrassato, secundo primo aequali, tertio secundo paulo minore, reliquis a quarto inde ovalibus, sensim brevioribus sed latioribus, ultimis longitudine brevioribus. Tarsi antici et intermedii quadri-, postici quinque-articulati, articulo primo sequentibus paulo longiore, ultimo praecedente distincte longiore.

A genere Silusa differt oris partibus minus prolongatis, palpis maxillaribus valde diversis. Habitu cum Stenusa convenit, magis tamen cum Leptusa. Pedes intermedii tarsos habent quinque articulatos; idem articulorum numerus etiam in generibus Leptusa, Silusa et Stenusa observatur.

Halmaeusa antarctica Ksw. n. sp.

Elongata, piceo-rufa, abdomine ante apicem nigricante, postice leviter dilatato, fortius densius rude punctata, prothorace subrotundato, elytris illo multo brevioribus. — Long. 2,5 — 3 Mill.

Caput rotundatum, antice haud prolongatum, basi leviter angustatum, oculis parvis, parum convexis, convexum, nitidulum, densius punctatum. Antennae ferrugineae, apicem versus infuscatae. Prothorax subrotundatus, basi apiceque truncatus, antice minus, postice magis angustatus, lateribus rotundatis, angulis anticis rotundatis, posticis obtusis, leviter convexus, subtilissime parce griseo pubescens. Coleoptera prothorace longitudine aequalia, vel paulo angustiora, duplo fere breviora, apice truncata, densius fortius punctata, nitidula, griseo-pubescentia. Abdomen apicem versus sensim leviter dilatatum, nitidulum, minus dense fortiter punctatum, segmento penultimo dorsali maris carina obsoleta, insigne. Pedes ferruginei.

Staphylinus oculatus Fabr.

Omalium Kronii Ksw.: *Nitidulum, piceum, capite prothorace antennarumque basi dilutioribus, pedibus testaceis, obsoletius sparsim, in elytris densius ruguloso punctatum, prothorace foveolis duabus longitudinalibus, subarcuatis.* — Long. 5,5 Mill.

Piceum, nitidulum. Antennae capite prothoraceque longitudine subaequales, apicem versus incrassatae, articulis 1 — 5 rufis, reliquis nigris, penultimis longitudine fere crassioribus, pube grisea dense indutis. Caput alutaceum, sparsim subtiliter punctulatum,

inaequale, fronte postice foveolis duabus, obliquis, profundis, antice utrinque foveola latiore, minus profunde impressa, piceo-rufum, oris partibus dilutioribus. Prothorax rufo-piceus, capite latior, coleopteris angustior, subquadratus, lateribus leviter rotundatus, basi magis, apice minus angustatus, angulis posticis, subrectis, anticis obtusis, parum convexus, subtiliter sparsim inaequaliter punctatus, dorso foveis longitudinalibus, basin non attingentibus subarcuatis, disco profundioribus impressus, in foveis et latera versus alutaceus, partibus elevatioribus, laevigatis. Scutellum triangulare, alutaceum, piceum. Coleoptera latitudine vix longiora, nigro picea, parce griseo pubescentia, alutacea, dense obsoletius punctata. Abdomen nigro-piceum, subtiliter alutaceum, sparsim obsoleteque punctatum, punctis raris majoribus subseriatis. Pedes testacei.

Species magna, Anthophagum simulans. Oris partes examinare non potui, tarsorum structura vero Omalio generi convenit.

Omalium albipenne Kiesw.: *Nitidulum, nigrum, piceum vel ferrugineum, elytris pallidis, interdum apicem versus nigris, vel piceis, antennarum basi pedibusque testaceis, capite glabrato, prothorace subtilius inaequaliter punctato, ex parte laevigato, foveolis duabus longitudinalibus subarcuatis, elytris dense ruguloso punctatis, abdomine fortius dense punctato, opaco.* — Long. 3,5 — 4 Mill.

Nigrum, piceum, ferrugineum vel testaceum, elytris pallidis, apicem versus nigro-piceis, antennis basi pedibusque testaceis. Antennae capitis prothoracisque longitudine, articulis 1 — 5 gracilioribus, testaceis, sequentibus abrupte majoribus, subaequalibus, nigris, penultimis longitudine paulo crassioribus, pube grisea indutis. Caput laevigatum, sparsim subtilius punctatum, leviter convexum, fronte inter oculos profunde bifoveolatum, piceum vel testaceum, ore testaceo. Prothorax capite paulo latior, coleopteris angustior, laevigatus, subquadratus, leviter transversus, basin versus angustatus, lateribus apicem versus rotundatus, angulis posticis obtusis, anticis rotundatis, parum convexus, inaequalis, foveis duabus longitudinalibus minus profundis, subarcuatis, in foveolis alutaceus inaequaliter parcius minus subtiliter punctatus. Coleoptera laevigata densius minus subtiliter alutacea, punctata, prothorace plus dimidio longiora et latiora, angulis apicalibus externis rotundatis, internis rectis. Alae incomplatae. Abdomen opacum, dense minus subtiliter punctatum, griseo pubescens. Pedes testacei.

Var. a. Piceum unicolor, rarum.

Var. b. Capite, prothorace elytris excepta macula magna humerali albida, abdomineque apice testaceo, piceis vel nigro piceis.

Var. c. Piceum, elytris albidis.

Var. d. Rufo-testaceus, vel testaceus, elytris dilutioribus vel vix dilutioribus.

Individua rufo-testacea forte immatura, raro tamen elytris albido-pallidis occurrunt. Individua picea valde variant.

Species omnibus notis, imprimis oris partibus (rite examinatis) cum veris Omaliis convenit.

Omalium insulare Ksw.: *Oblongum, nitidulum, piceum vel rufo piceum, pedibus testaceis, capite prothorace elytrisque ruguloso-punctatis, abdomine opaco, alutaceo, obsolete sparsim punctato, prothorace basi sinuatim angustato, foveolis quatuor, duabus discoidalibus subarcuatis et duabus lateralibus.* — Long. 4 Mill.

Antennae capite prothoraceque subaequalis, apicem versus subincrassatae, ferrugineae. Caput nitidulum, latum, clypeo late rotundato-truncato, inaequali, fronte inter oculos utrinque profunde foveolata, clypeo utrinque longitudinaliter impresso, medio tumidulo, laevigato, inaequaliter fortius punctatum, disco nigricans, lateribus rufescens. Prothorax subcordatus, basin versus modice angustatus, basi apiceque truncatus, lateribus medio fortiter rotundatus, basin versus sinuato-angustatus, angulis basalibus rectis, anticis obtusis transversus, parum convexus, inaequalis, quadriimpressus, disco foveolis duabus subarcuatis, lateribus utrinque foveola ab angulis posticis ad medium pertingente, nitidulus, fortius minus dense inaequaliter punctatus. Scutellum latum, laevigatum, nitidulum. Coleoptera prothorace latiora et paulo longiora, ruguloso fortius punctata, lineis nonnullis elevatis, interdum obsoletis exarata, glabra. Abdomen satis elongatum, alutaceum, parce subtiliter obsolete punctatum, punctis raris majoribus subseriatis. Pedes ferruginei.

Omalium pacificum Ksw.: *Nitidulum, piceum, antennarum basi, abdominis apice pedibusque testaceis, capite et prothorace crebre, elytris densius punctatis, hoc foveatis duabus oblongis, subarcuatis, coleopteris prothorace paulo latioribus et longioribus.* — Long. 3 Mill.

Omalio rivulari simillimum, capite latiore, basi minus constricto, ante oculos latiore, latius rotundato, oculis minoribus, mi-

nus convexis, antennis articulo sexto crassiore, prothorace paulo longiore, densius punctato, coleopteris angustioribus, brevioribus bene distinctum, reliquis O. rivulari simillimum.

Omalium subcylindricum Ksw.: *Elongatum, subcylindricum, nitidulum, fuscum, antennis pedibusque testaceis, punctatum, coleopteris prothorace paulo latioribus et longioribus, parce griseo-pubescentibus.* — Long. 2,5 Mill.

Fuscum vel fusco-piceum. Antennae ferrugineae, apice obscuriores, leviter incrassatae. Caput convexiusculum, basi et apice utrinque foveolatum, densius minus subtiliter punctulatum, basi haud constrictum. Prothorax capite latior, longitudine latitudine fere aequali, basin versus angustatus, lateribus ad angulos anticos dilatato-rotundatus, angulis anticis valde rotundatis, posticis rotundato obtusis, leviter convexus, disco vix canaliculatus, fortiter minus dense punctatus. Coleoptera prothorace paulo latiora et longiora, fortiter punctata, subdepressa, angulis posticis externis rotundatis, parcius subtiliter griseo-pubescentia. Abdomen convexiusculum, elongatum, fortius dense punctulatum, parce griseo-pubescens. Pedes testacei.

Statura elongata, subcylindrica insigne.

Choleva antipoda: Oblonga, nitidula, fulvo-pubescens, fusca, antennis et subtus dilutior; antennis versus apicem parum incrassatis; prothorace transverso, basi utrinque paullo sinuato, angulis posticis acuminatis, lateribus rotundato, supra creberrime punctulato, versus latera subtiliter coriaceo; coleopteris prothorace fere angustioribus, dorso paullo depressis, obsoletissime striatis, transverse striolatis; tibiis intermediis curvatis; mesosterno non carinato. — Long. 4, lat. 1¼ Mill.

Mas: *tibiis anticis fere a basi dilatatis, tarsis anticis articulis tribus primis, intermediis duobus primis dilatatis, abdominis segmento penultimo plica dentiformi.*

Oben heller oder dunkler braun, mit feiner gelblicher Pubescenz bedeckt, die Fühler und die Unterseite mit den Beinen lichter gefärbt. Der Kopf ziemlich dicht und etwas gröber punktirt als das Halsschild; dieses quer, an der Basis neben den zugespitzten Hinterecken etwas ausgebuchtet, an den Seiten gerundet, nach vorn um ¼ verengt, an der breitesten Stelle ein wenig breiter als die Flügeldecken, oben dicht punktirt, nach den Seiten hin fein lederartig gerunzelt. Die Flügeldecken nicht ganz 3 Mal so lang

als das Halsschild, an den Seiten und am Nahtwinkel schwach abgerundet, oben vor der Mitte zusammen etwas verflacht, quer gestrichelt, fast ohne Längsstreifen, die Streifen nach der Spitze hin häufig durch dunklere Linien angedeutet. Die Mittelbrust nach hinten in der Mitte mit einem Knötchen; die Mittelschienen bei beiden Geschlechtern etwas gebogen.

Beim ♂ die Vorderschienen an der Basis dünn, dann noch vor der Mitte ziemlich schnell verbreitert, an den Vorderfüfsen die 3 ersten Glieder, an den mittleren nur die beiden ersten verbreitert, auf dem vorletzten Hinterleibsringe hinten ein erhabenes, zahnartiges Fältchen. (Kirsch.)

Trogosita mauritanica L.

Epichorius Kirsch nov. gen. *Artematopidarum.*

Caput deflexum, clypeus (labrum?) magnus, liber, transverse rotundatus; mandibulae apice fissae; palporum articulus ultimus ovatus; ligula bilobata, antice emarginata.

Antennae 11-*articulatae, articulus primus incrassatus, tres sequentes filiformes (tertius longior), ceteri* 7 *aequales, clavam leviter incrassatam formantes.*

Oculi laterales rotundi, subtiliter granulati, prothorace partim obtecti.

Prothorax transversus, sat convexus, antice angustatus, postice rotundatus, lateribus rectis, angulis posticis acutis.

Scutellum triangulare, planum.

Coleoptera elliptica, convexa.

Pedes mediocres; coxae anticae globosae, posticae sulcatae; femora crassiora, intus sulcata; tibiae apice minute calcaratae; tarsorum articuli angusti, subtus pilosi, tres primi sensim decrescentes, tertius lamellam longam gerens, quartus multo minor, ultimus elongatus; unguiculi simplices.

Pectus medio planum, prosternum mesosterno receptum.

Wenn auch durch das auffallend kleinere 4te Fufsglied eine nahe Beziehung zu den Ptilodactyliden angedeutet wird, so spricht doch sowohl die allgemeine Form, als auch die Beschaffenheit der Mittelbrust mehr für die Anreihung der vorstehend diagnosticirten Gattung an *Artematopus*. Das Mesosternum liegt mit dem Prosternum und Metasternum in einer Ebene, und ist vorn zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes etwas ausgerandet. Der Kopf ist steil abwärts gebogen und bis fast zur Hälfte der Augen in das Halsschild eingelassen, vorn von oben gesehen gerundet, aber von vorn gese-

ben jederseits dicht vor den Augen herabgebogen, und hier zur Aufnahme des gerundeten, etwas queren Kopfschildes [1]) seicht ausgerandet. Das Halsschild stark quer gewölbt, an der Basis in der Mitte breit gerundet, innen neben den Hinterecken leicht gebuchtet, diese spitz ausgezogen, an den Seiten geradlinig, nach vorn verengt, die Vorderecken ein wenig vorgezogen, der Vorderrand dazwischen gerade. Das Schildchen ein kleines gleichseitiges Dreieck. Die Flügeldecken elliptisch, hoch gewölbt, der Umschlag unter der Schulter breit, aber schon an der Spitze der Hinterbrust abgekürzt. Die Vorderhüften kuglig, ihre Hüftpfannen hinten breit offen, die Hinterhüften hinten zum Einlegen der Schenkel tief gefurcht. Von den fünf Hinterleibsringen ist der letzte der längste, die ersten 3 unter sich gleichlang, der 4te etwas kürzer als jeder derselben.

Epichorius Aucklandiae: Ovalis, nitidus, parce griseo-pubescens, supra viridi-aeneus, antennis et subtus ferrugineo-testaceus; prothorace elytrisque crebre punctulatis, his maculis numerosis, saepe transversis, confluentibus, laevigatis, cupreis. — Long. 8, lat 3½ Mill.

Pseudhelops tuberculatus Blanch. Voy. Pol Sud tab. 11. f. 17.

Oben lebhaft erzgrün, unten röthlich schalgelb, an den Fühlern das erste Glied röthlich, die folgenden schalgelb, der äufserste Vorder- und Seitenrand des Halsschildes, das Schildchen und der Seitenrand der Flügeldecken röthlich schalgelb. Die Oberseite ziemlich dicht und fein punktirt und sehr kurz und schwach greis behaart. Der Kopf am Scheitel tiefer, jederseits innen neben den Augen seichter eingedrückt. Das Schildchen in der Mitte punktirt. Die Flügeld. mit vielen glatten, meist etwas queren, häufig zusammenfliefsenden, kupferrothen Flecken.

Die l. c. von Blanchard gegebene Abbildung ist ein sehr deutliches Bild des eben beschriebenen Thieres, namentlich stimmt die Form, Färbung und Flügeldeckensculptur vollständig, nur die Beine sind unrichtig, da sie heteromer gezeichnet sind und keine Lamelle tragen. Im Text sind bei Beschreibung der Flügeldeckensculptur die 3 — 4 Tuberkeln vor der Spitze des *Pseudhelops tuberculatus* Guér. mit der Sculptur der hier beschriebenen Art combinirt. (K.)

---

[1]) Die sehr lose Anfügung dieses Organs an den Kopfrand scheint darauf hinzudeuten, dafs hier eine Verschmelzung von Kopfschild und Oberlippe stattgefunden.

Carphurus venustus Ksw.: *Obscurus, ore, clypeo, prothorace humeris pedibusque ex parte testaceis.* — Long. 3,5 Mill.

Antennae serratae, brunneae, basi testaceae. Caput prothorace paulo latius, oculis convexis, modice prominulis, fuscum, nitidulum, vertice transversim rugoso, pilis longis erectis vestitus, fronte, clypeo et ore testaceis, labro et mandibularum basi infuscatis. Prothorax testaceus, nitidus, subquadratus, latitudine longior, basi apiceque truncatus, apice subrotundatus, lateribus parum rotundatus angulis omnibus obtusis ad basin late transversim impressus, pilis longis nigris erectis vestitus. Elytra prothorace apice duplo latiora et plus duplo longiora, picea humeris et limbo laterali testaceis, nitidula, rugosa, minus subtiliter punctata, parce nigro pilosa. Abdomen elongatum, elytra longitudine superans. Pedes obscuri, antici tibiis testaceis. (Kirsch.)

Necrobia rufipes Fab.

Pseudhelops tuberculatus Guér.

Die Art variirt bezüglich der Färbung und der Ausbildung der Tuberkeln auf dem 3ten, 5ten und 7ten Zwischenraum der Flügeldecken. Schwarz mit dunkelbraunem Bronceglanz oder schwarz mit violetem Schimmer oder broncegrün, selbst ganz rostrothe (unreife) Exemplare sind schon von einem schwachen broncenen Schimmer überhaucht. Die schräg hinter einander stehenden Tuberkeln auf dem 7ten, 5ten und 3ten Zwischenraum der Flügeldecken, von denen der letztere am weitesten nach hinten steht, sind zuweilen so stark entwickelt, dafs sie zu einem schrägen Längskiel zusammenfliefsen, bald so schwach, namentlich bei ♀, dafs kaum noch Andeutungen davon vorhanden sind, in der Regel ist, auch bei mäfsiger Ausbildung der Tuberkeln, der 9te Zwischenraum neben dem Tuberkel des 7ten beulig aufgetrieben.

Wenn man die Beschreibungen der Flügeldeckensculptur bei Guérin und Blanchard vergleicht, ersieht man, dafs sie sich nicht auf dieselbe Art beziehen. Auf unsere Stücke trifft Guérin's Beschreibung zu, während von den „élevations transverses irrégulières“ (nach Blanchard), die auch in der Abbildung in der Voyage Pol Sud angegeben sind, nicht die Spur zu finden ist. Wie vorher erwähnt, bezieht sich die Abbildung und auch ein Theil der Beschreibung wahrscheinlich auf *Epichorius Aucklandiae.*

Steriphus Veneris[1]: *Oblongus, griseo-pubescens et erecto flavido-pilosus, nigro-fuscus aut ferrugineus; rostro basi subtereti, antice deplanato et dilatato, scrobibus profundis ante oculos evanescentibus; antennarum scapo inde a basi sensim et fortiter incrassato, oculos superante; prothorace ante medium dilatato, supra planiusculo, confertim punctulato, punctis majoribus, minus profundis, remotis; scutello punctiformi; coleopteris elongato-ellipticis, maris apice anguste rotundatis, feminae emarginatis, supra deplanatis, sutura postice convexis, punctato-striatis, interstitiis vix convexis.* — Long. 6—7, lat. 2¼—2¾ Mill.

Vom Ansehen eines kleinen *Plinthus*, entweder ganz rostroth oder die Seiten des Halsschildes unten, auf den Flügeldecken ein Längsfleck in der Mitte neben der Naht und der 7te und 8te Zwischenraum von der Schulterecke bis unter den Spitzenhöcker schwarz, oder mehr oder weniger dunkelbraun, immer aber der Seitenrand der Flügeldecken heller rothbraun; mit feiner, niederliegender, grauer Pubescenz nicht sehr dicht bekleidet, und mit langen aufrechten, gelben Haaren, auf Kopf und Halsschild zerstreut, auf den Zwischenräumen der Flügeldecken einreihig besetzt. Der Rüssel 1½ Mal so lang als der Kopf, an der Basis wenig, vorn deutlich niedergedrückt und verbreitert, von den Fühlern an etwas nach unten gebogen, oben längsstrichelig und längs der Mitte stumpf gekielt, die Stirn dicht punktirt, vorn mit einem Grübchen. Die Fühler bis über die Hälfte des Halsschildes, der Schaft bis über die Augen reichend, von der Basis an allmählig, von der Mitte an schon stark verdickt. Das Halsschild so lang als vor der Mitte breit, an den Seiten gerundet, hinten so breit als vorn, oben verflacht, dicht und fein punktirt mit eingestreuten, gröfseren, seichteren Punkten, in denen die langen gelben Haare stehen, längs der Mitte, wenigstens vorn und hinten eingedrückt. Die Flügeld. fast 4 Mal so lang als das Halsschild, an den Seiten sehr flach gerundet, hinten beim ♂ zusammen schmal zugerundet, beim ♀ einzeln zugespitzt, oben flach, die Naht hinten gewölbt, an den Seiten vom 7ten Zwischenraum an steil abfallend, mäfsig tief punktirt gestreift, die Zwischenräume kaum etwas gewölbt. Die Schenkel ungezähnt, nach der Basis hin schwarz, an hellen Exemplaren

[1]) Die beiden Arten nähern sich bezüglich der Bildung des Fühlerschaftes der Gattung *Pantopoeus* S., passen jedoch sowohl der Gesammtform als der Haarbekleidung nach besser zu *Steriphus*.

nur mit einem schwarzen Fleck an der Innenseite, die 4 Vorderschienen an der Spitze etwas nach innen gebogen. (Kirsch.)

Steriphus opacus: *Oblongus, pubescens, brevius erecto-pilosus, opacus, piceus, antennis tarsisque ferrugineis; rostro, scapo antennarum et scutello praecedentis; prothorace latitudine longiore, ante medium paullo dilatato, confertim punctulato, ante medium et basin longitudinaliter impresso; coleopteris oblongo-ovalibus, supra parum convexis, apice rotundatis, punctato-striatis, interstitiis vix convexis.* — Long. 4¾, lat. 2 Mill.

Durch längeres Halsschild, kürzere und breitere Flügeldecken, sowie kürzere Behaarung vom vorigen unterschieden. Matt pechbraun, nur die Fühler und Füſse rostroth, anliegend grau pubescent und mit kurzen, graugelblichen Börstchen auf den Zwischenräumen der Flügeldecken einreihig, sonst zerstreut besetzt. Der Fühlerschaft und der Rüssel wie beim vorigen, nur der Mittelkiel des letzteren weniger deutlich ausgeprägt. Das Halsschild entschieden länger als breit, vor der Mitte am breitesten, an den Seiten schwach gerundet, hinten so breit als vorn, oben dicht, fein und seicht punktirt, vor dem punktförmigen Schildchen mit einem nach vorn etwas verbreiterten und hinter dem Vorderrande mit einem in der Mitte zu einer Linie verschmälerten Längseindruck. Die Flügeldecken oval, nicht ganz 3 Mal so lang als das Halsschild, an den Seiten steil abfallend, seicht punktirt-gestreift, die Naht auf der hinteren Wölbung erhaben, die Zwischenräume kaum gewölbt, die ersten beiden bis zur Mitte etwas eingedrückt. Die Unterseite, Schenkel und Schienen rothbraun. (Kirsch.)

Cyttalia depressirostris: Oblonga, fulvo-grisea-squamosa et setulis erectis subspathulatis obsita, nigra, antennis, femorum basi, tibiarum apice tarsisque ferrugineis; rostro depresso, capite vix longiore; prothorace subcylindrico, antice leviter constricto, lateribus obsolete albo-lineato; scutello oblongo, angusto, apice adscendente, albo-squamoso; coleopteris ovalibus, punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, internis medio saepe albo-maculatis; femoribus petiolatis, posticis abdomen aequantibus, dente magno subtriangulari armatis, tibiis posticis basi fortiter arcuatis, unguiculis divaricatis, basi denticulatis. — Long. 2¼, lat. ¾ Mill.

Schwarz, die Fühler, Schenkelwurzel, Spitzenhälfte der Schienen und die Füſse (an einem Stück auch die Flügeldecken) rostroth, mit sehr kleinen, gelblichgrauen Schuppen nicht sehr dicht

bekleidet, zuweilen längs der Mitte des Halsschildes und auf der Naht der Flügeldecken etwas heller gelb, eine verschwommene Linie an den Seiten des Halsschildes, das Schildchen, die Seiten der Brust und meist auch einige kleine Flecke auf der Mitte der ersten beiden Zwischenräume der Flügeldecken weifs beschuppt, die Oberseite (auf den Flügeldecken einreihig) und die Beine mit abstehenden, an ihrer Spitze etwas verdickten Börstchen besetzt. Der Kopf gewölbt, mit dem Rüssel fast vertikal herabgebogen, dieser kaum länger und fast um die Hälfte schmäler als der Kopf, stark niedergedrückt, aber nicht von der Stirn abgesetzt. Die Augen vom Halsschild weit entfernt, gewölbt, etwas länglich rund, stark gekörnt. Die Fühlerkeule ziemlich dick, Schaft und Geifsel der Gattungsdiagnose entsprechend. Das Halsschild so lang als breit, fast cylindrisch, hinter dem nach vorn gerundeten Vorderrande leicht eingeschnürt. Das Schildchen länglich, schmal, nach hinten aufsteigend, so dafs die Spitze frei über die Fläche hervorragt. Die Flügeldecken oval, in der Mitte doppelt so breit als das Halsschild, an den schwach vortretenden Schultern abgerundet, ziemlich tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt. Die Schenkel gestielt, die hintersten so lang als der Hinterleib, vor der Spitze stark keulig angeschwollen, mit einem grofsen Zahn; die Schienen der Hinterbeine bis zu ihrer Mitte sehr stark, die übrigen an der Basis nur leicht gekrümmt; die Klauen auseinander gespreizt, an der Basis mit einem kleinen Zähnchen.

Die Beschaffenheit der Klauen und des Rüssels (Pascoe bezeichnet die ersteren nur als *divergentes*, letzteren *subtenue*) machen es zweifelhaft, ob die Art in dieser Gattung bleiben kann. (K.)

Peristoreus Kirsch nov. gen. *Storeidarum.*

Rostrum, longum, cylindricum, tenue, curvatum; scrobes submedianae, laterales.

Antennarum scapus oculos attingens, funiculus 7-articulatus, articulis duobus primis obconicis, primo secundo duplo longiore et crassiore, ultimis rotundatis, subtransversis; clava ovali, sat crassa.

Oculi laterales, parvi, subtiliter granulati.

Prothorax transversus, lateribus rotundatus, basi apiceque truncatus.

Scutellum punctiforme.

Coleoptera basi prothorace multo latiora, fere parallela, apice rotundata.

Coxae anticae contiguae; femora dentata; tibiae breves, sub-

rectae; tarsorum articulo tertio latiore, bilobo; unguiculi basi dilatati.

Abdominis segmentum secundum a primo sutura medio curvata separatum, sequentibus duobus aequale.

Corpus subtilissime pubescens.

Die Gattung hat ganz das Ansehen eines *Dorytomus*, doch sind die Nähte der mittleren Hinterleibsringe an den Seiten bogig gekrümmt. Der von Pascoe in den Ann. Mag. of Nat. hist. 1873, 182 zur Bestimmung der Storeiden - Gattungen gegebenen Tabelle folgend, würde man auf *Xeda* Pasc. kommen, doch kann die nachstehend beschriebene Art wegen des langen Rüssels, der gezähnten Schenkel, des unbeschuppten Körpers und abweichenden Form des Halsschildes und der Flügeld. nicht dahin gebracht werden.

Peristoreus innocens: Oblongus, subtilissime pubescens, rufo-testaceus, elytris (basi margineque laterali exceptis) pallide testaceis; rostro prothorace duplo longiore, basi obsolete striato-punctato; prothorace longitudine fere sesqui-latiore, antice perparum angustiore, confertim punctato; elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis paullo convexis, dense punctulatis, femoribus dente acuto armatis. — Long. 3, lat. $1\frac{1}{4}$ Mill.

Dem *Dorytomus tortrix* ähnlich, aber viel kleiner; anscheinend glänzend glatt, die feine graue Pubescenz nur bei starker Vergrösserung sichtbar; röthlich schalgelb, die Flügeldecken, mit Ausnahme der Basis innerhalb der Schulterbeule und des Seitenrandes, ganz blafs schalgelb, zuweilen zieht sich die röthlichere Färbung der Basis längs der Naht bis zur Mitte. Der dünne Rüssel reichlich doppelt so lang als das Halsschild, gleichmäfsig gebogen, sehr fein und zerstreut, an der Basis verloschen gestreift - punktirt. Das Halsschild quer, an den Seiten stark gerundet, vorn kaum etwas schmäler als hinten, oben fast flach, überall dicht gedrängt - punktirt. Die Flügeldecken an der Basis zusammen kaum bemerkbar ausgerandet, an den Schulterecken viel breiter als das Halsschild, bis hinter die Mitte kaum etwas verbreitert, ziemlich parallel, hinten verschmälert, zusammen zugerundet, kräftig punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig gewölbt, dicht und fein punktirt. Der Schenkelzahn dünn und spitz. Beim ♂ die ersten beiden Hinterleibssegmente flach gedrückt. (Kirsch.)

Acalles planidorsis: Oblongus, squamulis pallide fulvis (elytrorum erectis, dense seriatis) vestitus, fuscus, rostri dimidia apicali, antennis, pedibus elytrisque dilutioribus, his fascia obliqua obsoleta nigra pone medium; rostro medio laevi, lateribus striato-punctato; antenn. artic. funic. duobus primis elongatis, sequentibus brevissimis, rotundatis; prothorace lateribus rotundato, basi media emarginato, deplanato, disco posteriore subimpresso, dense punctato; coleopteris prothorace parum latioribus, subparallelis, punctato-striatis; femoribus muticis. — Long. $2\frac{1}{4}$, lat. 1 Mill.

Von den beiden gleichgrofsen Arten *pumilus* und *Lifuanus* Montrouz. durch die Sculptur des Halsschildes und der Flügeldecken verschieden. Dunkelbraun, das Halsschild auf der hinteren Scheibe und eine ziemlich breite Schrägbinde dicht hinter der Mitte der Flügeldecken schwärzlich, die Spitzenhälfte des Rüssels, Fühler, Flügeldecken und Beine bräunlichroth; die Basis des Rüssels, der Kopf und das Halsschild mit schräg, die Flügeldecken mit gerade aufgerichteten, blafs bläulichgelben Schuppenbörstchen ziemlich dicht (die Naht noch auffallend dichter) besetzt. Der Rüssel längs der Mitte glatt und glänzend, an den Seiten schwach gestreift-punktirt. Das Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten gerundet, vorn um $\frac{1}{3}$ schmäler als hinten, in der Mitte der Basis ausgerandet, oben verflacht und auf der hinteren Hälfte leicht eingedrückt, dicht punktirt. Die Flügeldecken fast doppelt so lang und wenig breiter als das Halsschild, hinter der Mitte kaum bemerkbar breiter als an den Schultern, oben ziemlich flach, tief punktirt-gestreift, die Punkte der Streifen viel gröfser als die des Halsschildes. Die Beine abstehend borstig, die Schenkel ungezähnt. (Kirsch.)

Acalles Kronii: Oblongus, setulis longioribus, subspathulatis, elytrorum seriatis, vestitus, niger, rostro, antennis pedibusque (femorum clava excepta) ferrugineis; rostro antennisque praecedentis; prothorace latitudini aequilongo, rotundato, antice basi vix angustiore, ante scutellum emarginato, leviter convexo, subtiliter crebre punctato, interdum medio longitudinaliter impresso; coleopteris ovalibus, fortiter punctato-striatis; femoribus muticis. — Long. $1\frac{1}{2}$, lat. $\frac{3}{4}$ Mill.

Von dem vorigen durch geringere Gröfse, feinere längere Börstchen, abweichende Form des Halsschildes und der Flügeldecken, von *minimus* Montrouz. durch andere Sculptur des Rüssels und den Mangel aller Borstenbüschel auf der Oberseite verschieden. Schwarz, der Rüssel, die Fühler, Schenkelwurzel, Schienen und Füfse rost-

roth bis braunroth, oben mit an der Spitze etwas verdickten Börstchen, auf den Flügeldecken reihenweise nicht sehr dicht besetzt. Der Rüssel beim ♀ deutlich länger als beim ♂, glänzend, längs der Mitte glatt, an den Seiten gereiht-punktirt. Das Halsschild so lang als breit, an den Seiten gleichmäfsig gerundet, vorn kaum schmäler als an der Basis, oben schwach gewölbt, vor dem Schildchen schwach ausgerandet, in der Mitte der Länge nach mehr oder weniger eingedrückt, ziemlich dicht punktirt. Die Flügeldecken oval, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume gleichmäfsig gewölbt. Die Schenkel ungezähnt.

Herrn Photograph H. Krone gewidmet als Zeichen der Anerkennung seines auch unter ungünstigen Verhältnissen ausdauernden Sammeleifers. (Kirsch.)

Sitophilus oryzae L.? Ein einzelnes Männchen, durch die Sculptur des Halsschildes etwas abweichend, indem die Punkte desselben auf der Scheibe viel feiner sind und mehr von einander entfernt stehen, auch keine glatte Mittellinie frei lassen, vielmehr überall gleichmäfsig vertheilt sind. Im Uebrigen ist das Stück bezüglich der Sculptur des Rüssels, der Stirn, der Flügeldecken, sowie des kurzen Borstenbesatzes der letzteren nicht von einem einfarbig braunrothen *oryzae* zu unterscheiden.

Dryophthorus bituberculatus Fab.

Rhizobius Aucklandiae: Oblongus, pubescens, confertim punctatus, nigro-fuscus, antennis, palpis, prothoracis lateribus, elytrorum vitta obliqua discoidali et margine laterali (apice latius) pedibusque flavidis. — Long. 3, lat. 1½ Mill.

Mas: *Capite prothoraceque flavis, hoc macula basali magna nigra.*

In die dritte Gruppe Mulsant's unter die *Rhizobii s. str.* gehörend. In der Form und Gröfse unserem *R. litura* ziemlich gleichend, auch ebenso gleichmäfsig dicht punktulirt und behaart. Schwarzbraun, die Mundtheile, Fühler, Spitze des Hinterleibs und Beine gelblich, selten die Schenkel etwas gebräunt. Der Kopf beim Männchen gelb, beim Weibchen schwarz. Der Halsschild beim Männchen breiter als beim Weibchen, gelb, mit einem grossen, halbkreisförmigen, bis nahe zum Vorderrand reichenden, jederseits nur ein Viertel des Hinterrandes freilassenden schwarzen Fleck auf der Basis, beim Weibchen schwarz, an den Seiten mehr oder weniger breit gelb gerandet, die gelbe Färbung nach vorn

verbreitert, an den hellsten Stücken nur das mittlere Drittel des Vorderrandes frei lassend. Die Flügeldecken je nach dem Vorherrschen der gelben oder dunkeln Färbung sehr verschieden gezeichnet, bald gelb mit einem gemeinschaftlichen, bis etwas über die Mitte reichenden dunkeln Längsfleck und einer nur in der Mitte des Seitenrandes schwach angedeuteten dunkeln Längsbinde, bald schwarz und nur die Schulterecke und die Spitze trüb rothgelb, am häufigsten schwarz und die Schulterecke mit der Spitze durch eine schräge Binde über die Scheibe verbunden, der umgeschlagene Rand des Halsschildes und der Flügeldecken trüb gelbroth oder an hellen Stücken gelb und auf den letzteren jederseits durch eine feine braune Linie eingefafst. Der Hinterrand des Analsegments beim ♀ etwas mehr gerundet als beim ♂. (Kirsch.)

Ueber die geographische Verbreitung einiger Käferarten.

1. *Carpophilus quadrisignatus* Er., bisher nur aus Südeuropa und Kleinasien bekannt, ist auch in Peru einheimisch.

2. *Epuraea mellitula* Rtt. aus Hinterindien besitzt H. Dohrn auch von der Guinea-Küste.

3. *Meligethes Krüperi* Rt. aus Kleinasien ist auch von v. Hopffgarten in Ungarn gesammelt.

4. *Meligethes hebes* Er. kommt auch in Japan (Hiller) vor und dürfte in ganz Asien nicht fehlen, weicht von unserem gar nicht ab. Ex. dieser Art aus Kamschatka (Motschulsky) sind mir bereits früher einmal von Reiche mitgetheilt worden.

5. *Rhizophagus perforatus* Er. lebt auch in Mexico. (Mus. Deyrolle.)

6. *Trogosita Jekeli* Rt. (Rev. Trogos. Brünn 1874. p. 43). Kürzlich erhielt ich von H. E. Steinheil das ♀ (auch aus Columbien) zur Ansicht; es ist oben grüngolden, unten blauschwarz. Das erste Bauchsegment ist kaum, die ferneren kräftig, nicht sehr dicht punktirt, die Ränder leicht aufgeworfen. Die Punktirung der Segmente gegen die Analspitze zu feiner.

7. *Spaniophaenus amplicollis* Bris. aus Spanien ist auch von Frivaldszky in Ungarn gefangen und dürfte in Italien u. Frankreich nicht fehlen.

8. *Spaniophaenus laticollis* Mill. aus Ungarn und Siebenbürgen ist von Leder auch im Kaukasus gesammelt.

9. *Cryptophagus pilosus* Gyll. lebt auch in Nordamerika.

10. *Crypt. acutangulus* Gyll. kommt auch auf Cuba vor.

11. *Crypt. scanicus* Lin. findet sich auch in Mexico.

12. *Crypt. cellaris* Scop. auch in Luisiana, Monte Video, Tenesse.

13. *Crypt. saginatus* Strm. auch in Chili (Mus. Deyrolle).

14. *Crypt. affinis* Strm. lebt auch auf der Insel Elba. (Mus. Steinheil.)

15. *Crypt. Bruckii* Rt. von Jerusalem kommt auch im Kaukasus und Griechenland vor.

16. *Tomarus pulchellus* Lec. aus Nordamerika wurde auch von H. Dr. Haag in Varina's Tabak auf deutschem Boden gefan-

gen, und scheint, wie die *Cathartus*-Arten, durch Pflanzen weit verbreitet zu sein.

17. *Atomaria atricapilla* Steph. auch in Mexico. (Mus. Deyrolle.)

18. *At. apicalis* Er. auch nicht selten in Nordamerika.

19. *Enicmus transversus* Oliv. auch in Japan u. China.

20. *Enicmus minutus* Lin. lebt auch in Japan (Hiller) und Chili. (Mus. vom Bruck).

21. *Melanophthalma gibbosa* Hrbst. auch in China u. Japan.

22. *Typhaea Haagi* Rt. von Siam lebt auch in China u. Japan.

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Uebersicht der *Discoloma* Er.-Arten.

Mit *Discoloma* Er. ist *Thyreosoma* Chevr. synonym.

Discol. parmula ‡ (Er.) Chevrolat Ann. France 1863. p. 610. gehört zu *Philothermus*. Die von Pascoe (Journ. of Ent. 1863. p. 99) diagnosticirte *Discoloma parmula* (Er.) ist mit *Thyreosoma circulare* Chevr. identisch.

Die Arten der Gattung *Discoloma* lassen sich nun in folgender Weise übersehen:

Oberseite unbehaart . . . . *circulare* Chevr., Cuba.
- behaart.
  Flügeld. nicht punkt., Schulterbeule undeutl. *vestita* Pasc., Mexico.
  - fast unpunktirt, Schulterbeule deutlich *paulla* Pasc., Ega.
  - einfach spärlich punktirt . . . . . *Fryi* Pasc., Brasil.
  - mit doppelter Punktirung.
Oberseite dicht u. deutl. behaart, niedergedrückt. Länge 1¼ lin.
  (Syst. Nit. Brünn 1874. p. 8) . . . *cassideum* Rt., Mexico.
- spärlich behaart, gewölbt. Länge 1½ lin. *orbicularis* Pasc., Ega.
- sehr fein und kurz, aber dicht behaart, niedergedrückt.
  Länge ¾ lin. . . (*parmula* Er.) *Erichsoni* Rt. n. sp. [1]), Cuba.

---

[1]) *Discoloma Erichsoni* n. sp.: *Rotundata, depressa, dilute piceo-ferruginea, dorso prothoracis elytrorumque fuscis, dense brevissime puberula, dense punctulata, punctis elytrorum majoribus intermixtis.* — Long. 2 Mm.

Patria: Cuba.

Discoloma parmula Er. in litt. Nat. Ins. Deutschl. III. p. 292 Not. 3.

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Neue caucasische Otiorhynchen

gesammelt von *Hans Leder*,

beschrieben von

Dr. *Stierlin* in Schaffhausen.

Otiorhynchus (Tournieria) cylindricus: Elongatus, cylindricus, piceus, pedibus dilutioribus, subtiliter pubescens, elytris squamulis lanceolatis submetallicis, parce maculatim obsitis. Rostro capite non longiore, sat crasso capiteque subtiliter rugoso-punctatis, rostro subplano, carinula humili notato; oculis modice prominulis, antennis subgracilibus, funiculi articulo 2° primo parum longiore, externis globosis. Thorace brevi, longitudine latiore, lateribus modice rotundato, confertim granulato, granulis umbilicatis, poriferis, subtiliter carinato. Elytris oblongo-ovatis, subcylindricis, subdepressis, thorace parum latioribus et triplo fere longioribus, punctato-striatis, interstitiis planis, obsolete rugoso-granulatis, striis paullo latioribus. Pedibus anticis fortioribus, femoribus muticis, tibiis anticis rectis, intus scabris. — Long. 7, lat. 3 Mm.

Von der Gröfse und der verlängten Gestalt des *O. prolixus*, doch mehr gleichbreit, durch ungezähnte Schenkel und weniger schlankes Halsschild verschieden, durch die verlängte Gestalt auch an die 7te Rotte, *O. perdix* und *phasma* erinnernd, aber durch die dickeren Vorderschenkel, die abgerundeten Schultern und den Umstand verschieden, dafs die Flügeldecken wenig breiter sind als das Halsschild, wodurch eben das ganze Thier eine cylindrische Gestalt erhält. Von *intercalaris* weicht er ab durch kürzeren Rüssel, gekieltes Halsschild und abgerundete Schultern.

Langgestreckt, von cylindrischer Gestalt, dunkelbraun, Fühler etwas heller, Beine gelbbraun, Halsschild und Kopf mit feinen Börstchen, die Flügeldecken fleckig mit lanzettförmigen, metallglänzenden Schuppen besetzt. Das Halsschild wenig breiter als der Kopf und wenig schmaler als die Flügeldecken. Der Kopf ziemlich breit und wie der Rüssel fein, etwas runzlig punktirt, dieser nicht länger als der Kopf, eben, mit feinem Kiel. Die Augen sind mäfsig vorragend, die Fühler ziemlich schlank, das 2te Geifselglied

wenig länger als das 1ste, die äufseren kugelförmig, Keule eiförmig, zugespitzt. Halsschild kurz, etwa ⅓ breiter als lang, vorn so breit als hinten, seitlich mäfsig gerundet, die gröfste Breite in der Mitte, oben mäfsig gewölbt, mit feinen, genabelten, borstentragenden Körnern dicht besetzt, mit feinem, vorn und hinten abgekürztem Mittelkiel. Halsschild nicht ganz an die Basis der Flügeldecken anschliefsend; diese an der Wurzel nicht breiter als die Basis des Halsschildes, dann sich sehr allmählig verbreiternd, so dafs die Schultern gänzlich abgerundet erscheinen; in der Mitte sind die Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, fast parallel, hinten ziemlich scharf gemeinschaftlich zugespitzt, oben schwach gewölbt, mit Reihen mäfsig grofser, dicht gedrängter, nicht papillirter Punkte; die Zwischenräume sind wenig breiter als die Streifen, eben, verwischt aber fein runzlig gekörnt.

Eine deutliche Borstenreihe ist auf den Zwischenräumen nicht erkennbar, dagegen sind die Flügeldecken nicht sehr reichlich, aber fleckig mit etwas metallglänzenden Schüppchen bedeckt; die Beine mäfsig stark, röthlich gelb, die Kniee etwas dunkler, die vorderen Schenkel dicker als die mittleren und hinteren, alle ungezähnt; die Vorderschienen sind gerade, an der Innenseite etwas rauh, vor der Spitze keine Schiene ausgerandet.

In Rotte I. von *Tournieria* hinter *constricticollis* einzureihen.

Otiorhynchus (Tournieria) Raddei: Oblongo-ovatus, niger, antennis pedibusque rufo-piceis, setulis brevibus adpressis regulariter sat crebre obsitus. Capite rostroque latis, hoc capite vix longiore, plano, tenuiter carinato, subtiliter rugoso-punctato, oculis parum prominulis, antennis validiusculis, funiculi articulis duobus primis aeque longis, externis longitudine latioribus; thorace longitudine latiore, lateribus modice rotundato, confertim subtiliter granulato; elytris ovatis, lateribus regulariter rotundatis, seriatim punctatis, interstitiis latis, planis, obsolete, subtiliter rugulosis, setulisque brevibus suberectis sine ordine obsitis; pedibus anticis validioribus, denticulo armatis, posterioribus muticis, tibiis rectis. — Long. 9—9½ Mm.

Dem *O. armeniacus* in der Gestalt sehr ähnlich, nur merklich kleiner, namentlich ist die Form und das Borstenkleid der Flügeldecken ganz übereinstimmend; er weicht von ihm ab durch geringere Gröfse, seitlich weniger stark gerundetes Halsschild, welches durchweg gekörnt ist, und durch deutliche Punktreihen der Flügeldecken.

Schwarz, Fühler und Beine röthlichbraun mit kurzen, weifslichen Börstchen übersäet. Der Kopf breit, die Stirn eben, mit länglichem Grübchen, der Rüssel kaum länger als der Kopf, eben, wie dieser fein runzlig punktirt mit feinem Kiel; die Augen wenig vorragend, Fühler ziemlich kräftig, die zwei ersten Geifselglieder gleich lang, die folgenden breiter als lang, die Keule länglich-eiförmig, zugespitzt. Halsschild breiter als lang, seitlich mäfsig gerundet, die gröfste Breite wenig hinter die Mitte fallend, am Hinterrand etwas breiter als am Vorderrand; oben mäfsig gewölbt, dicht und fein gekörnt mit undeutlicher, erhabener Mittellinie. Hinten schliefst das Halsschild nicht ganz an die Wurzel der Flügeldecken an; diese sind an der Wurzel nicht breiter als die Basis des Halsschildes, dann aber rasch verbreitert und in regelmäfsigem Bogen gerundet, hinten gemeinschaftlich abgerundet; oben mäfsig gewölbt mit deutlichen Punktreihen und breiten, ebenen Zwischenräumen, die mit kurzen, halb aufgerichteten Börstchen regellos und nicht sehr dicht übersäet sind. Die Beine nicht sehr stark, die Vorderschenkel dicker als die mittleren und hinteren und mit einem kleinen, spitzen Zähnchen bewaffnet, während die mittleren und hinteren ungezähnt sind.

In Rotte II. von *Tournieria*, hinter *O. armeniacus* einzureihen.

Otiorhynchus decoratus: *Oblongo-ovatus, nigro-piceus, elytris squamulis submetallicis, aureis parce variegatis. Capite rostroque latis, subtiliter ruguloso-punctatis, his capite non longiore, crasso, supra plano, evidenter carinato; antennis gracilibus, funiculi articulo 2° primo paulo longiore, externis latitudine longioribus, clava angusta, acuminata; thorace longitudine non latiore, lateribus modice rotundato, evidenter tuberculato; elytris ovatis* (♂) *vel breviter ovatis* (♀), *evidenter seriatim punctatis, interstitiis subplanis, subtiliter rugoso-granulatis, pedibus sat longis, femoribus anticis dente valido, triangulari armatis, intermediis denticulo minuto armatis, posticis subdentatis, tibiis anticis rectis, intus non denticulatis.* — Long. 8—9 Mm.

♂ *angustior, antennis dimidio corpore longioribus, thorace latitudine paulo longiore, elytris ovatis.*

♀ *latior, antennis brevioribus, elytris breviter ovatis.*

In Habitus, Sculptur und Beschuppung der Flügeldecken dem *O. caucasicus* sehr ähnlich, etwas kleiner und durch den Zahn der Vorderschienen verschieden, dem *O. creticus* sehr nahe verwandt,

durch dunkle Beine, längeres, gröber gekörntes Halsschild, etwas gröber runzlig gekörnte Zwischenräume der Flügeld. verschieden.

Mit *O. creticus* in die Gruppe des *O. brachialis* und *O. longipes* zu bringen.

Schwarz, fast glanzlos, Kopf und Rüssel ziemlich breit, fein runzlig punktirt, die Stirn flach mit undeutlichem Grübchen, der Rüssel nicht länger als der Kopf, eben, mit ziemlich starkem Kiel. Augen mäfsig vorragend, Fühler schlank, das 2te Geifselglied etwas länger als das erste, die äufseren länger als breit. Halsschild so lang oder etwas länger als breit, seitlich mäfsig gerundet, die gröfste Breite wenig hinter die Mitte fallend, am Hinterrand etwas breiter als am Vorderrand, oben mäfsig gewölbt, mit ziemlich kräftigen Körnern dicht besetzt, nicht ganz an die Basis der Flügeldecken angepafst.

Flügeldecken länglich oval (♂) oder kurz oval (♀), an der Wurzel nicht breiter als die Basis des Halsschildes, dann ziemlich rasch verbreitert und hinten ziemlich scharf gemeinschaftlich abgerundet, oben mäfsig gewölbt, hinten senkrecht abfallend, die Naht hinten kaum vortretend, ziemlich tief punktirt gestreift, d. h. die Punkte sind ziemlich grofs und tief; sie stehen aber nicht in stark vertieften Streifen; die Zwischenräume sind schwach gewölbt, breiter als die Streifen und dicht und fein runzlig gekörnt, ohne Borstenreihe; die ganzen Flügeldecken sind mit wenig zahlreichen Flecken lanzettförmiger, gelb metallisch glänzender Schüppchen übersäet; Beine lang und kräftig; Vorderschenkel dick und mit einem grofsen, spitzen, dreieckigen Zahn versehen, die mittleren Schenkel sind dünner, mit kleinerem Zähnchen, die hinteren noch dünner, undeutlich gezähnt; Schienen lang und gerade, innen nicht gezähnt.

♂ Fühler schlanker und länger als der halbe Leib, Halsschild schmaler, etwas länger als breit, Flügeld. viel schmaler, oval.

♀ Fühler so lang als der halbe Leib, Halsschild so lang als breit, Flügeld. stark bauchig, kurz oval.

Otiorhynchus (Tournieria) Schönherri: Oblongus, niger, subnitidus, antennis pedibusque rufo-piceis, parce subtilissime pubescens, elytris parce submetallico-squamosis. Rostro capite non longiore, crasso, carinato, capite lato, subconvexo, antennis gracilibus, funiculi articulo 2° primo dimidio longiore, externis latitudine longioribus, thorace magno, longitudine paulo latiore, lateribus rotundato, confertim tuberculato, elytris, a thorace separatis, ovatis,

postice acute conjunctim rotundatis, evidenter punctato-striatis, interstitiis rugoso-granulatis; pedibus robustis, anticis validioribus, femoribus muticis. — Long. 7½, lat. 3 Mm.

Dem *O. grandicollis* u. *ovalipennis* täuschend ähnlich in Gröſse, Gestalt und Sculptur des Kopfes, des Halsschildes und der Flügeldecken, von letzterem durch ungezähnte Schenkel, von *O. grandicollis* durch schlankere Fühler mit verlängterem 2ten Geiſselglied, durch etwas kürzeres Halsschild und viel spärlicher und feiner behaarte Flügeldecken verschieden, die zudem noch einzelne Schuppenflecken zeigen.

Schwarz, etwas glänzend, Fühler und Beine rothbraun, mit sehr feiner und spärlicher Behaarung. Kopf und Rüssel breit, runzlig punktirt, letzterer nicht länger als der Kopf, mit nicht sehr starkem aber deutlichem Kiel und jederseits einer seichten Furche; Augen ziemlich vorragend, Fühler schlank, etwas langer als der halbe Leib, das 2te Geiſselglied um die Hälfte länger, das 3te um die Hälfte kürzer als das 1ste, die übrigen verkehrt kegelförmig, länger als breit, die Keule schmal und lang. Halsschild wenig breiter als lang, seitlich mäſsig gerundet, in der Mitte am breitesten, am Vorder- und Hinterrand gleichbreit, oben mäſsig gewölbt, mäſsig fein, etwas runzlig gekörnt. Flügeldecken nicht ganz an die Basis des Halsschildes anschlieſsend, an der Wurzel nicht breiter als diese, dann allmählig erweitert, in regelmäſsigem Bogen geschwungen, hinten gemeinschaftlich ziemlich scharf gerundet; Naht hinten etwas vortretend, oben ziemlich stark punktirt gestreift; die Zwischenräume fast doppelt so breit als die Streifen, fast eben, ziemlich fein runzlig gekörnt; die feinen Härchen verwandeln sich stellenweise zu etwas metallisch glänzenden Schüppchen, die kleine, jedoch sehr spärliche Flecken bilden. Beine mäſsig stark, Vorderschenkel stärker als die hinteren, alle zahnlos, Schienen fast gerade, innen etwas rauh.

Gehört in Rotte V. von *Tournieria*, hinter *O. grandicollis*.

Otiorhynchus simulans: Oblongo-ovatus, niger, opacus, squamulis setiformibus, rotundatis et lanceolatis, luteis sat dense obsitus, thorace subcylindrico, lateribus parum rotundato, longitudine latiore, confertim granulato; elytris breviter ovatis, subrotundatis, late sulcatis, in sulcis seriatim punctatis, punctis subocellatis, interstitiis angustis, convexis, seriatim granulatis, femoribus clavatis, obsolete dentatis. = Long. 7½ Mm.

Dem *Ot. Reichei* in Gröſse, Form, Sculptur, Beschuppung, kurz

in allen Theilen täuschend ähnlich; Kopf und Rüssel sind auffallend breiter, letzterer fein gekielt, das Halsschild vorn viel breiter, dadurch seitlich weniger gerundet, die Schenkel undeutlich gezähnt, die Schuppen der Flügeldecken etwas gröfser. Rüssel wenig länger als der Kopf, wie dieser runzlig punktirt, eben, mit feinem Kiel, Augen schwach vorragend, Fühler schlank, 1stes Geifselglied dick, das 2te fast doppelt so lang, das 3te gleichlang, aber viel dünner als das 1ste. Halsschild kaum breiter als lang, seitlich wenig gerundet, vorn und hinten gleichbreit, oben mäfsig dicht mit kleinen, glänzenden Körnern besäet. Flügeld. an das Halsschild anschliefsend, an der Wurzel wenig breiter als dieses, dann rasch verbreitert, kurz eiförmig, hinten schärfer zugerundet als bei *O. Reichei*, oben mäfsig gewölbt, breit und tief punktstreifig mit schmalen, gewölbten, gekörnten und mit Borstenreihe versehenen Zwischenräumen.

Oberseite dicht mit kurzen, weifslichgelben Börstchen bedeckt, die auf den Flügeldecken mehr das Ansehen von Schüppchen annehmen; die Punkte der Streifen sind schwach ocellirt. Unterseite dünn und spärlich grau pubescent, Beine schwarz, nicht sehr dick, alle Schenkel etwas winklig erweitert, so dafs sie undeutlich gezähnt erscheinen; die Hinterschenkel sind kaum dicker als die vorderen.

Neben *O. Reichei* einzureihen.

Peritelus caucasicus: Oblongo-ovatus, piceus, antennis pedibusque testaceis, dense luteo-squamosus, rostro basi capite vix angustiore, lato, plano, antrorsum angustato, pterygiis divaricatis, fronte subtiliter striolato, plano, oculis parum prominulis, antennis dimidio corpore fere brevioribus, funiculo extrorsum non attenuato, articulis 2 *primis aeque longis, externis subglobosis, longitudine paullo latioribus, clava ovata, acuminata; thorace longitudine paullo latiore, lateribus rotundato, confertissime rugoso-punctato, obsolete carinato; elytris ovatis, antice thoracis basi vix latioribus, deinde dilatatis, apice conjunctim rotundatis, non acuminatis, supra planiusculis, striato-punctatis, punctis subocellatis, interstitiis planis, obsolete seriatim parce punctatis, et seriatim setosis, setis non clavatis, pedibus mediocribus, femoribus non dentatis, tibiis rectis, unguiculis liberis.* — Long. 4½ Mm.

Aus der Gruppe des *P. aquilus* und *astragali*; durch die deutlich entwickelten, aber kurzen Pterygien des Rüssels, die Bildung der Fühler und des ganzen Körpers, die freien Klauen, die Be-

schuppung, gehört er der Gattung *Peritelus* an, und ist durch die hinten abgerundeten Flügeldecken dem *P. astragali* und *aquilus* am nächsten verwandt.

Durch die breite, längsrunzlige Stirn und den an der Wurzel sehr breiten, nach vorn stark verschmälerten Rüssel von den verwandten Arten zu unterscheiden.

Braun, Fühler und Beine heller, dicht bräunlichgelb beschuppt, die Schuppen rund, nicht längsstreifig. Der Kopf breit, Stirn flach, fein längsrunzlig; der Rüssel an der Wurzel so breit als die Stirn, gegen die Spitze stark verschmälert, kürzer als der Kopf, mit deutlichen, aber sich nicht nach hinten verlängernden Pterygien; die Augen klein, flach, Fühler kaum so lang als der halbe Leib, mäfsig stark, die Geifsel nach aufsen nicht dünner werdend, die 2 ersten Glieder gleich lang, die äufseren fast kugelig, etwas breiter als lang, die Keule oval, zugespitzt. Halsschild wenig breiter als lang, seitlich ziemlich stark gerundet, in der Mitte am breitesten, vorn kaum schmaler als hinten, oben etwas flach, sehr dicht, etwas undeutlich (wegen der Schuppen) runzlig punktirt, die Mittellinie etwas heller beschuppt und bei einzelnen Expl. schwach vortretend, aber nicht glatt. Flügeldecken an der Wurzel kaum breiter als das Halsschild, dann ziemlich rasch verbreitert, in regelmäfsigem Bogen geschwungen und hinten gemeinschaftlich abgerundet; oben etwas flach, deutlich punktirt gestreift, die Punkte etwas ocellirt, die Zwischenräume breiter als die Streifen, eben, undeutlich und sparsam punktirt, d. h. die Punkte eine weitläufige Reihe bildend und mit einer regelmäfsigen Reihe ziemlich langer, aufgerichteter, nicht keulenförmiger Borsten besetzt. Die Beine sind mäfsig stark, gelblichbraun, die Schenkel wenig keulenförmig verdickt, ungezähnt, die Schienen gerade, die Klauen nicht verwachsen.

Meira caucasica: Oblongo-ovata, picea, antennis pedibusque dilutioribus, squamulis minutis luteis parce obsita; rostro cum capite thorace longioribus, fronte leviter convexa, rostro plano, antice dilatato, antennis sat gracilibus, scapo gracili, funiculi articulis 2 *primis aeque longis, primo crasso, externis transversis, clava funiculo multo latiore, ovata, acuminata; thorace longitudine latiore, subcylindrico, lateribus parum rotundato, subtilissime rugoso-punctulato, tenuissime canaliculato; elytris ovalibus planiusculis, sulcato-punctatis, interstitiis striis multo latioribus, seriatim setulosis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ Mill.

Länglich-eiförmig, braun mit lichteren Fühlern und Beinen, mit

schmutzig gelblichgrauen, runden, sehr kleinen Schüppchen nicht dicht besetzt. Rüssel und Kopf zusammen länger als das Halsschild; Stirn schwach gewölbt; Rüssel an der Wurzel fast so breit als der Kopf, nach vorn verschmälert, an der Spitze wieder verbreitert, mit obständigen Fühlerfurchen. Halsschild breiter als lang, seitlich wenig gerundet, äufserst fein dicht punktirt, mit sehr feiner Mittelrinne. Flügeldecken hinter der Wurzel rasch verbreitert, in mäfsigem Bogen gerundet, aber wenig gewölbt, mit schmalen, ziemlich tiefen Furchen und in denselben deutlich punktirt; Zwischenräume viel breiter als die Furchen, sehr wenig gewölbt, mit deutlichen Reihen aufstehender, nicht keulenförmiger Börstchen; Beine mäfsig kräftig, ungezähnt; Klauen an der Wurzel verwachsen.

Von Hrn. H. Leder und Hrn. Dr. Oscar Schneider in Dresden ist noch eine weitere Reihe von neuen *Otiorhynchus*-Arten im Caucasus entdeckt worden. Dieselben sind beschrieben in den Mittheilungen der schweizer. entom. Gesellsch. IV. Bd. Heft 9. Es sind folgende Arten:

O. granulato-striatus von Kasbek. Mitth. der schweizer. entom. Ges. Bd. IV. Heft 9. p. 495.
In die 12te Rotte gehörend.

O. Kasbekianus von Kasbek. l. c. p. 497.
In die 25ste Rotte gehörend, neben *O. carbonarius*.

O. (*Eurychirus*) *Lederi* aus Transcaucasien. l. c. p. 498.

O. (*Eurychirus*) *Schmorli* von Krasnowodsk. l. c. p. 507.

O. (*Tournieria*) *Reitteri* von Transcaucasien. l. c. p. 500.
In die 5te Rotte gehörend.

O. (*Tournieria*) *Schneideri* ebendas. l. c. p. 501.
In die 3te Rotte gehörend.

O. (*Tournieria*) *nasutus* von Transcaucasien. l. c. p. 503.
In die 3te Rotte gehörend.

O. (*Tournieria*) *Kirschi* von Transcaucasien. l. c. p. 505.
In die 3te Rotte gehörend.

O. (*Tournieria*) *erinaceus* ebendas. l. c. p. 506.
In die 2te Rotte gehörend.

Parameira caucasica vom Caucasus. l. c. p. 509.

Otiorhynchus Bohemani: *Oblongo-ovatus*, *niger*, *opacus*, *antennis tibiisque piceis*, *setulis minutis squamiformibus non dense obsitus*; *rostro capite fere dimidio longiore*, *sulcoque transverso ab*

eo separato, rugoso-punctato, carinato; antennis subgracilibus, funiculi articulo 2° primo parum longiore, externis rotundatis; thorace cylindrico, longitudine vix latiore, lateribus parum rotundato, elytris amplis, depressis, striatis, in striis granulatis, interstitiis alternis elevatioribus, omnibus seriatim granulatis; femoribus muticis. — Long. 8½, lat. elytr. 3½ Mm.

Kopf, Fühler und Brustschild einem *O. nubilus* täuschend ähnlich, nur ist der Rüssel durch eine tiefe Furche vom Kopf getrennt; durch die ungezähnten Schenkel u. die besonders vorn deutlich stärker vortretenden abwechselnden Zwischenräume hinlänglich verschieden. Letztere Merkmale stellen ihn in die 13te Rotte.

Schwarz, glanzlos, Fühler und Beine rothbraun. Oberseite mit kurzen, gelblichweifsen Börstchen dicht besetzt, die auf den Flügeldecken in Schüppchen übergehen.

Rüssel und Kopf runzlig punktirt, ersterer gekielt und vom Kopf durch eine tiefe, etwas nach hinten gekrümmte Furche getrennt. Stirn gewölbt. Augen mäfsig vorragend. Fühler mäfsig schlank, das 2te Geifselglied kaum länger als das 1ste, die äufseren kugelig, die Keule schmal. Halsschild cylindrisch, hinten wenig breiter als vorn, seitlich sehr wenig gerundet; dicht gekörnt.

Flügeldecken kurz oval, stark bauchig erweitert, hinten gemeinschaftlich kurz zugespitzt, oben flach mit breiten Furchen und in denselben nicht punktirt, sondern mit einer Reihe kleiner Körner. Zwischenräume schmal, alle vortretend und reihenweise gekörnt, die Naht, der 3te, 5te und 7te Zwischenraum, besonders vorn stärker vortretend. Unterseite glänzend, nicht dicht punktirt. Beine ziemlich schlank, Schenkel ungezähnt, Schienen fast gerade.

Rhilo Dagh. Von H. Dr. Kraatz eingesandt.

Hier mag ferner folgende Beschreibung Platz finden:

Otiorhynchus Fabricii: Oblongo-ovatus, niger, parce subtiliter griseo-pubescens. Capite evidenter punctato; rostro brevi, crasso, subtiliter carinato bisulcatoque; antennis validis, funiculi articulo secundo primo duplo longiore; externis obconicis, longitudine fere latioribus; thorace longitudine tertia parte latiore, lateribus modice rotundato, confertim evidenter granulato; elytris oblongo-ovatis, profunde punctato-sulcatis, interstitiis angustis, elevatis, seriatim granulatis et setosis; pedibus validis, femoribus incrassatis, acute dentatis, tibiis fere rectis. — Long. 8 Mm.

Dem *O. Kraatzi* und *Brucki* (Rotte XXII.) am nächsten, von beiden durch viel kürzeres, breiteres Halsschild und unbeschuppte

Flügeldecken verschieden. In Gröfse und Gestalt ist er dem *O. nigrita* ziemlich ähnlich; bei *Brucki* einzureihen.

Schwarz, matt, fein grau pubescent. Kopf grob punktirt mit länglichem Stirngrübchen; Rüssel kurz und dick, wenig länger als der Kopf, mit 3 feinen Kielen und 2 breiten, seichten Furchen zwischen denselben. Fühler kurz und dick, das 2te Geifselglied doppelt so lang als das 1ste, dieses wenig länger als das 3te, die äufseren kegelförmig, fast breiter als lang, die Keule länglich-oval. Halsschild mindestens ein Drittel breiter als lang, seitlich ziemlich stark gerundet, die gröfste Breite in der Mitte, vorn und hinten gleichbreit, oben dicht und stark gekörnt, weder gefurcht noch gekielt. Flügeldecken länglich-oval, die Schultern abgerundet, der Seitenrand in regelmäfsigem Bogen geschwungen; oben mäfsig gewölbt, tief und breit punktirt-gestreift, die Zwischenräume stark vortretend, reihenweise gekörnt und mit Börstchen besetzt; der erste Zwischenraum, d. h. der zwischen der Naht und dem ersten Streifen, tritt viel weniger stark hervor als der 2te und 3te. Die Beine sind kräftig, die Schenkel verdickt und alle ziemlich kräftig gezähnt. — Aus Dalmatien.

Die folgenden *Otiorhynchus*-Arten sind mir bis jetzt nicht zu Gesicht gekommen; ich bitte deshalb die Besitzer der Typen, mir dieselben für ganz kurze Zeit zur Ansicht zu schicken:

O. *orientalis* Gyll. Schh.
- *caesipes* Muls.
- *intrusicollis* Rosh.
- *Phasma* Rottg.
- *intercalaris* Boh. Schh.
- *planophthalmus* Heyd.
- *globulus* Gredl.
- *teter* Gredl.
- *Gobanzi* Gredl.
- *squameus* Boh.
- *heteromorphus* Rottg.
- *furciventris* Fufs.
- *Jovis* Mill.
- *intrusus* Reiche.
- *sulcifrons* Boh.
- *segnis* Boh.
- *clemens* Boh.
- *juvenilis* Boh.

O. *lubricus* Boh.
- *pusio*
- *acatium* Boh.
- *decussatus* Boh.
- *hystrix* Boh.
- *vitis* Boh.
- *pilosus* Gyll.
- *pimelioides* Ol.
- *pubescens* Fald.
- *inductus* Gyll.
- *anthracinus* Scop.
- *glabratus* Kryn.
- *lirus* Boh.
- *rugosostriatus* Goeze.
- *rugulipennis* Costa.
- *setiger* Waltl.
- *turbatus* Boh.

Berichtigung.

Ot. Branksiki Stierl. ist identisch mit *Ot. proximus* Stierl.

Otiorhynchus Germari Stierl. n. sp.: ***Oblongo-ovatus, niger, nitidus, glaber; rostro capite fere duplo longiore, sulcato, sulco in frontem prolongato, oculis valde prominulis, antennis gracilibus, dimidio corpore longioribus, funiculi articulo secundo primo duplo longiore, articulo tertio primoque aeque longis. Thorace longitudine latiore, lateribus modice rotundato, evidenter obtuse granulato; elytris ovatis, postice acute rotundatis, seriatim foveolatis, interstitiis planis, obsolete rugoso-granulatis; pedibus validis, femoribus acute dentatis, tibiis rectis, intus non denticulatis.***

Dalmatien, von Hrn. Dr. Pipitz eingesendet.

Dem *obsidianus* und *egregius* sehr nahe verwandt. Er ist etwas kleiner als *O. rugosus*; in Gröſse und Habitus einem kleinen *O. niger* nicht unähnlich. Die Körner des Halsschildes stehen dicht und sind stumpf, ähnlich wie bei *O. granicollis*, nur etwas kleiner, und dadurch weicht er von den meisten Arten der Gruppe ab; von *granicollis* weicht er ab durch geringere Gröſse und die getrennt stehenden, tiefen, fast viereckigen Grübchen der Flügeldecken; diese haben etwas Aehnlichkeit mit *O. obsidianus*. Von *O. verrucicollis* und *achaeus* weicht er ab durch gekörnte Zwischenräume der Flügeldecken, von *O. obsidianus* durch gefurchten Rüssel, stärker gekörntes Halsschild, von *O. helveticus* durch schlankere Fühler und andere Skulptur der Flügeldecken. Dem *O. egregius* steht er sehr nahe, ist gleich groſs, hat ziemlich ähnlich skulpirte Flügeldecken, aber bei *O. Germari* ist das Halsschild breiter und gröber gekörnt und der Rüssel zeigt keine Spur von Kiel in seiner Furche, während dieser bei *O. egregius* stets sehr deutlich ist.

Schwarz, glänzend, unbehaart und unbeschuppt; die Fühler sind etwas länger als der halbe Leib, ziemlich lang, das 2te Geiſselglied doppelt so lang als das erste, das 3te gleich lang wie das erste, die äuſsere kegelförmig, etwas länger als breit, die Keule ziemlich schmal. — Der Rüssel ist fast doppelt so lang als der Kopf, fein, etwas längsrunzlig, punktirt und in der Mitte gefurcht; die Furche ist nicht tief, erstreckt sich aber nach hinten bis auf die Stirn und flieſst mit dem Stirngrübchen zusammen, der Scheitel ist fein punktirt; die Augen sind ziemlich stark vorragend. — Das Halsschild ist um ein Drittel breiter als lang, seitlich schwach gerundet, die gröſste Breite fällt etwas vor die Mitte; am Vorderrand ist dasselbe etwas schmaler als am Hinterrand; die Oberseite ist mit ziemlich starken, scharf abgegrenzten, aber doch etwas stumpfen Körnern dicht besetzt, ohne Spur einer Mittelfurche. — Die Flügeld. sind oval, an der Wurzel nicht breiter als die Basis des Halsschildes,

dann allmählig erweitert, die Schultern also abgerundet erscheinend; hinten sind die Flügeldecken scharf gemeinschaftlich abgerundet, oben mäfsig gewölbt und mit Reihen tiefer, fast viereckiger Grübchen, ganz ähnlich wie bei kleineren Stücken des *O. niger*; die Zwischenräume sind etwas schmaler als die Streifen, ziemlich eben und etwas verwischt runzlig gekörnt; der 3te Zwischenraum ist etwas breiter als die übrigen, ungefähr so breit wie die Grübchen. Von Behaarung oder Beschuppung ist nichts wahrzunehmen.

Die Unterseite ist runzlig gekörnt, die Beine sind kräftig, die Schenkel sind ziemlich stark verdickt und mit einem kräftigen, spitzigen Zahne versehen; die Hinterschenkel sind etwas dicker und auch etwas stärker gezähnt als die vorderen; alle Schienen sind gerade, an der Innenseite nicht gezähnelt.

Die Art gehört in die 25ste Rotte und ist vor *O. obsidianus* einzureihen.

Otiorhynchus (Eurychirus) scabrosoides Stierl. n. sp.: *Ovatus, parce breviter pilosus, piceus, antennis pedibusque dilutioribus, rostro breviusculo, sulcato, fronte sulcato, antennis breviusculis, funiculi articulis duobus primis aeque longis, thorace longitudine multo latiore, lateribus rotundato, subtiliter confertissime punctato, elytris punctato-sulcatis, interstitiis rugoso-granulatis, pedibus muticis.* — Long. $6\frac{1}{2}$ Mm.

Sicilien, von Hrn. Jekel gesendet.

Eine dem *O. comparabilis* sehr nahe stehende Art, in Gröfse, Habitus, Skulptur sehr ähnlich, durch weniger deutlich gekieltes, viel dichter und feiner punktirtes Halsschild, so wie durch gröbere Skulptur der Flügeldecken verschieden; letztere sind deutlicher gekörnt und dadurch wird die Art dem *O. scabrosus* sehr ähnlich; durch das dicht punktirte Halsschild sogleich zu unterscheiden; von *O. setosulus* weicht er ab durch etwas länglichere Gestalt und viel feiner punktirtes Halsschild.

Länglich-eiförmig, pechbraun mit etwas helleren Fühlern und Beinen und mit kurzen, feinen, grauen Haaren ziemlich spärlich besetzt. Fühler ziemlich kurz, die 2 ersten Geifselglieder gleich lang, die äufsere breiter als lang. Rüssel nicht länger als der Kopf, mit einer breiten, sich nach hinten verschmälernden Furche, die sich bis auf die Stirn fortsetzt.

Halsschild viel breiter als lang, seitlich stark gerundet, die gröfste Breite etwas hinter die Mitte fallend, am Vorderrand kaum schmaler als an der Wurzel, oben mäfsig gewölbt, sehr undeutlich gekielt, sehr dicht und fein punktirt.

Flügeldecken oval, hinter der Wurzel rasch verbreitert, in der Mitte flach parallel, oben mäfsig gewölbt, stark punktirt - gestreift, die Zwischenräume gewölbt und reihenweise runzlig-gekörnt. Vorderschienen gerade, an der Spitze verbreitert, Schenkel ungezähnt.

Mufs hinter *O. comparabilis* eingereiht werden.

Dr. G. Stierlin in Schaffhausen.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Synonymische Bemerkungen.

1. *Cercus arundinis* Casteln. ist wohl eine Varietät des *pedicularius*. Ich wüfste nicht auf welche deutsche Species der artenarmen Gattung wir sonst ihn beziehen sollten.

2. *Brachypterus ater* Motsch. ist jedenfalls = *B. glaber* Newm.

3. *Brachypt. Linariae* Cornel. (Stett. Zeitg. 1863. p. 113) ist = *Linariae* Stephens (Ill. Brit. III. p. 53).

4. *Epuraea reflexicollis* Motsch. ist wahrscheinlich = *Haptoncus pubescens* Murr.

5. *Meligethes abdominalis* Motsch. Der Autor scheint erst bei Aufstellung dieser Art die bogenartigen Eindrücke am letzten Bauchsegmente, welche jedem *Meligethes* eigenthümlich sind, bemerkt und in Folge dessen dieselbe als n. sp. aufgestellt zu haben. Aus den weiteren Anführungen und der Gröfsenangabe kann ein sicherer Schlufs nicht gezogen werden, welche Art Motschulsky vor Augen hatte, wahrscheinlich ist es *M. nigerrimus* Ros. = *moestus* Er. gewesen. Jedenfalls ist der Name *abdominalis* für die Folge nicht weiter zu beachten.

6. *Meligethes persicus* Falderm. gehört keineswegs in die Nähe von *subrugosus*, mit welchem ihn der Autor vergleicht; derselbe ist mit einer unserer bekannten Arten nicht sicher zu identificiren, da über die Art der Zähnelung der Vorderschienen und über die weiteren zur Bestimmung wichtigen Momente in der Beschreibung nichts gesagt wird. Meines Erachtens hat der Autor den *M. brachialis*, *ovatus* oder *incanus* vor sich gehabt; auf den ersten pafst die ausführliche Beschreibung am besten. Alle 3 Arten sind im Kaukasus ziemlich stark vertreten.

7. *Stelidota sexguttata* Sahlb. aus Europa ist in den Mittheil. d. Schweiz. entom. Ges. V. 8. Heft p. 479 durch einen Druckfehler als *biguttata* Sahlb. aufgeführt.

8. Den Namen meiner Nitidulinen-Gattung *Strongylomorphus* Reitt. (Verh. d. Naturforsch. Ver. Brünn 1875. p. 115) ändere ich wegen der gleichnamigen Motschulsky'schen *Lampyriden*-Gattung in *Cyllodesus* ab.

9. *Telmatophilus tropicus* Kirsch ist eine neue *Loberus*-Art bei *brevicollis* Rttr.

10. *Emphylus minutus* Brancs. (s. Nachträge zum Verz. d. Käfer Deutschl. von Kraatz) ist meines Wissens nirgends beschrieben und = *glaber*.

11. *Cryptophagus Californicus* Mannh. ist ein blasser *Henoticus serratus* Gyll.

12. *Crypt. Capensis* Redt. ist eine *Micrambe*.

13. *Crypt. depressus* Rt. (Rev. d. eur. Cryptoceph., deutsche Ent. Ztschr. 1875. III. p. 34) ist aus Versehen unter diesem Namen, ähnlich wie bei Thomson, aufgeführt worden, und soll, wie auch im Index richtig angegeben ist, *subdepressus* Gyll. heifsen.

14. *Crypt. angustatus* Luc. (1846) ist wahrscheinlich = *Leucohimatium elongatum* Sturm. (1846). Der Sturm'sche Name hätte indefs in Anwendung zu bleiben.

15. *Cnecophagus Jekeli* Rt. gehört zur Gattung *Engis* und bildet hier eine neue, gute Art, welche sich von unausgefärbten *E. humeralis* und *rufifrons* durch gröfseren Körper, feinere Punktirung etc. unterscheidet. Bei den unausgefärbten, genannten Arten ist gewöhnlich die Schultergegend blasser, und die Färbung nicht wie bei *Jekeli* gesättigt gelbroth, sondern blafs braungelb. Das fremdartige Aussehen des Thieres bewog mich zur Aufstellung einer besonderen Gattung. Jedenfalls sollten die Engiden von den Cryptophagen nicht getrennt werden.

16. *Cryptophilus glisonothoides* Rt. aus Japan steht besser bei *Tomarus*. Die langen, sehr spärlichen, abstehenden Haare sind charakteristisch für die letzte Gattung. Die feinen Spuren eines erhabenen Seitenrandes der Stirn sind allerdings bei den ferneren *Tomarus*-Arten nicht vorhanden.

17. *Atomaria plicicollis* Mäklin (*umbrina* ‡ Er.) ist = *fuscicollis* Mannh. Auf das „elytris anterius confuse strigulosis" der Mannerheim'schen Beschreibung ist wohl nicht viel zu achten, da diese Angabe nur auf eine Sculptur-Varietät Bezug nehmen kann. Die Beschreibung pafst indefs auf die in Nordamerika ebenfalls, und wie es scheint, nicht sehr selten vorkommende *plicicollis* ganz vortrefflich, so dafs ihre Zusammengehörigkeit ziemlich sicher angenommen werden kann.

18. *Atomaria Abeillei* Tourn. ist nach der Beschreibung und einem typischen Stücke nichts als *fimetarii* Hrbst.

19. *Atomaria rubricollis* Rt. (Nachtr. z. d. Käf. Deutschl. von Kraatz p. 12) soll heifsen: *rubricollis* Brisout.

20. *Atomaria amplipennis* Rt. = *plicata* var., mit erloschenen Kielen in dem Basaleindrucke des Halsschildes.

21. *Atomaria morio* Kol. aus dem Kaukasus ist wohl nicht mit *cognata* Er., sondern wahrscheinlich mit *analis* identisch.

22. *Atomaria delicatula* Tourn. ist nicht var. von *pulchella* Heer, wie ich nach der Beschreibung glaubte, sondern nach einem typischen Stücke gute Art, sehr nahe mit *A. parvula* Rt. verwandt. Die erhabenen Fältchen an der Basis des Halsschildes, welche Tournier erwähnt, sind bei dem mir mitgetheilten Expl. nicht vorhanden.

23. *Atomaria parvula* Rt. (Revis. der Crypt. p. 77) und *paucula* Rt. l. c. p. 85 im Index gehören zusammen. Der Name *parvula* hat sich für *paucula* als Druckfehler eingeschlichen und ist übersehen worden. Zur Vermeidung von Irrthümern möge jedoch der Name *parvula* für diese Art verbleiben, unter welchem er einmal beschrieben ist.

24. *Corticaria cylindrica* Mannh. = *umbilicata* Beck. Der letztere Name hat Priorität.

25. *Myrmecoxenus scutellaris* Rt. i. litt. wurde inzwischen von Uhagon als *M. Beturiensis* beschrieben.

26. *Platamus? pallidulus* Chevr. (= *Telephanus pallidus* Rt. Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1874. p. 523). Der erstere Name hat die Priorität. Bei Aufstellung meiner Art glaubte ich keinen Grund zu haben, einen echten *Telephanus* unter *Platamus* zu suchen.

27. *Gonocleonus angulatus* Chevr. (Mém. sur les Cleonides, Extr. de Memoires Soc. roy. d. scient. Liège 2. Ser., t. V. p. 64 Sep.) ist wahrscheinlich mit meinem früher beschriebenen *Weisei* (Verh. d. nat. Ver. Brünn 1873. p. 12) identisch.

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Die beiden von Baudi (Deutsche Ent. Zeitschr. 1876. p. 228) erwähnten Varietäten der *Diaperis boleti* var. *quercana* Stentz fasciis elytrorum obscuris, parum conspicuis. Croatia. und var. *morio* Stentz elytris nigris, immaculata Styria et Illyria besitze ich aus derselben Quelle (Stentz); beide sind nur künstlich gefärbte Stücke. — Stentz lieferte mehrere derartige Artefacta. Aufser dem bekannten *Aptinus atratus* Dej. (ein gefärbter *mutillatus*) nenne ich z. B. noch *Necrophorus stygius* Stentz (ein gefärbter kleiner *vespillo*). Bei meinem Ex. haben die gelben Haare am letzten Hinterleibssegment die schwarze Farbe zum Theil nicht angenommen.

Dr. L. v. Heyden.

Von ***Novius decempunctatus*** Kraatz (Berl. Entom. Ztschr. 1862. p. 272) besitze ich durch H. Wehncke ein Original-Ex., das aber nicht, wie irrthümlich aus Andalusien stammt, sondern aus Griechenland von v. Heldreich. Die Kraatz'schen Originale haben 1. 2. 2 Flecke, bei meinem Expl. sind alle sehr undeutlich; der schwarze Fleck auf dem Halsschilde ist in der Mitte durch einen rothen Wisch getheilt. Ein weiteres Ex. aus Corsica (Dieck) hat die ganze hintere Hälfte des Halsschildes schwarz und nur den Hinterrand schmal, die Seiten etwas breiter röthlich gefärbt. Punkt 1. 2. sind sehr deutlich, von der 3ten Reihe ist nur der äufsere leicht angedeutet. — Die gute Art ist etwas deutlicher punktirt und viel weniger behaart als *cruentatus* Muls., der bis jetzt nur von Berlin bekannt ist. Bei diesem fliefsen die Flecken fast immer zusammen und haben nie das Bestreben kleiner zu werden oder zum Theil zu verschwinden, wie bei *N. decempunctatus*.

Mit dieser Art ist synonym *Nov. algiricus* Allard (Descr. de quelq. col. nouv. Juin 1870, in der kürzlich arrangirten Zusammenstellung der Allard'schen Schriften) von Blidah in Algier. Auch Allard giebt 5 Flecke auf jeder Decke an.

Dr. L. v. Heyden.

Anophthalmus Brucki Picc., ***croaticus*** Hampe und ***pubescens*** Jos. werden von H. Bedel (Bull. de Séances Soc. Ent. France 1876. No. 79. pag. 144) in *Picciolii, ossailensis* und *pubens* umgetauft, weil ihre Namen bereits für Arten der Gattung ***Trechus*** vergeben sind, von welcher *Anophthalmus* gegenwärtig nicht mehr als generisch verschieden betrachtet wird. *Trechus Schaumi* Pand. wird nicht umgetauft, „le *Tr.* (*Anophth.*) *Schaumi* Schmidt devant céder le pas au *Tr. globulipennis* Schmidt, dont il n'est qu'une variété". Nehmen wir mit Dr. Joseph an (Berl. Entomol. Zeitschr. 1870. p. 265: „ich bin deshalb versucht, *globulipennis* als das eine Extrem einer Reihe anzusehen, deren Gros *An. Schaumii* und deren anderes Extrem die var. *planipennis* Jos. bildet), dafs *globulipennis* und *Schaumi* einer Art angehören, obwohl Dr. Joseph weder ausdrücklich angiebt, dafs er das typische Ex. des *globulipennis* noch einen anderen *Schaumi* aus derselben Grotte untersucht habe, so ist gegen H. Bedel's Auffassung doch noch einzuwenden, dafs der Name der Art jedenfalls *Schaumi* bleiben mufs, und dieselbe unmöglich den Namen annehmen kann, der einem Expl. einer extremen Form gegeben ist; meines Erachtens dürfte die Art nicht einmal *globulipennis* heifsen, wenn *globulipennis* früher als *Schaumi* und nicht gleichzeitig aufgestellt wäre, denn nur im *Schaumi* ist die Art, im *globulipennis* dagegen ein einzelnes abweichendes Stück derselben beschrieben.

Hiernach erlaube ich mir für den *Trechus Schaumi* Pand. (1867) den Namen *Pandellei* vorzuschlagen, zu Ehren des Verfassers der werthvollen étude monographique sur le genre Trechus in Grenier's Catal. de Coléopt. de France. G. Kraatz.

Die 49ste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

wurde in der Zeit vom 17. bis zum 24. September 1876 in Hamburg abgehalten. Während im vorigen Jahre der Versammlungsort Graz die Theilnehmer durch seine friedlichen Naturschönheiten und die stillen Reize seiner Voralpenlandschaften als echte Hauptstadt der grünen Steiermark erfrischt und erquickt hatte, so bot Hamburg, im Gegensatze dazu, das bewegte Bild eines durch lange Jahrhunderte hindurch reich, mächtig, grofs und blühend gewordenen niederdeutschen Städtewesens. Es ist ein Welthandelsplatz ersten Ranges, mit zahllosen Schiffen aus aller Herren Ländern, die hier zusammentreffen, um den Bedürfnissen des hochkultivirten, dicht bevölkerten Hinterlandes zu genügen, versehen mit grandiosen Anlagen für die Bewältigung des riesigen Verkehrs; eine Stadt, imponirend durch die vornehme Pracht der neueren Plätze und Strafsen, z. B. des Jungfernstiegs, des Alsterbassins u. dergl., und nicht minder interessant durch die in den älteren Partien bis auf unsere Zeit gekommenen Reste aus den früheren Kulturperioden; und endlich durchaus eigenartig durch den cosmopolitischen Zug, der in den zahlreichen Beziehungen zu den verschiedensten fremden Ländern sich mächtig geltend macht.

Durch die den Mitgliedern der Versammlung zugestellten Festschriften, besonders durch das inhaltreiche Buch „Hamburg in naturhistorischer und medicinischer Beziehung" war es denselben in hohem Grade erleichtert, sich über die wichtigsten und interessantesten Eigenthümlichkeiten und Sehenswürdigkeiten der Stadt aus eigener Anschauung Kenntnifs zu verschaffen. Auch liefsen es sich unsere Hamburger Freunde nicht verdriefsen, den Gästen auch in dieser Beziehung sowie in jeder Hinsicht aufs Liebenswürdigste behülflich zu sein.

Zudem waren die vielen organischen Einrichtungen, die nöthig sind, um einer nach Tausenden von Theilnehmern zählenden Versammlung zu genügen, in der zweckmäfsigsten Weise getroffen und Alles gethan, um billigen Ansprüchen zu genügen.

Als charakteristisch möchte ich hierbei hervorheben, dafs officielle Festspeisungen ganz vermieden worden waren. Der Staat Hamburg hatte sich — und ich glaube, es ist das ein nachahmungs-

werthes Beispiel — seinerseits darauf beschränkt, den freien Eintritt zu zwei Festvorstellungen in den Theatern und zu den Dampfbooten zur Festfahrt nach Blankenese zu gewähren. Die Gastfreundschaft unserer Hamburger Freunde hat ohnedem dafür gesorgt uns davon zu überzeugen, wie gut man in Hamburg zu leben versteht.

Die Umgebung der Stadt ist überraschend anziehend und überall durch die Leistungen vollendeter Gartenkunst verschönt. Bei den Festfahrten zum Uhlenhorst und nach Blankenese wurde eine wahrhaft grofsartige Pracht in Uferbeleuchtungen und Feuerwerkskünsten aller Art entwickelt. Die bei dem Rückwege von Blankenese bis nach Hamburg in ununterbrochener Folge im Lichte vielfarbiger bengalischer Flammen strahlenden Elbufer mit ihren anmuthigen Hügelreihen und den zahlreichen geschmackvollen Villen der Hamburger reichen Leute werden gewifs Jedem einen mächtigen Eindruck und eine bleibende Erinnerung zurückgelassen haben. Schade, dafs die Unfreundlichkeit des Wetters, namentlich die Festfahrt nach dem Uhlenhorst, beeinträchtigte. Ueberhaupt hatte sich die Versammlung nicht der Gunst des Wetters zu erfreuen, und die weiten Entfernungen einer so grofsen Stadt wie Hamburg mit Altona — sie fielen namentlich bei der Lage des Locals für die allgemeinen Sitzungen und des neuen Schulgebäudes, in welchem die Sectionsversammlungen abgehalten wurden, auf — machte sich trotz der vorzüglichen Verkehrsanstalten zum Theil in unerfreulicher Weise fühlbar, und beeinträchtigten einigermafsen den Genufs der eigenthümlichen Natur- und Kunstschönheiten der merkwürdigen alten Hansestadt.

Das neue Schulgebäude an dem Steinthore bildete recht eigentlich den Centralpunkt für die Versammlung; hier befanden sich nicht nur die Locale für die Sections-Versammlungen, sondern auch die verschiedenen Bureaus, die Ausgabestellen für das Tageblatt der Naturforscher-Versammlung, und, was eine besondere Erwähnung verdient, auf Anregung des Hamburger Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung eine Collectiv-Ausstellung naturwissenschaftlich interessanter Gegenstände, in welcher einige der hervorragendensten Privatsammlung der Stadt und die Schätze verschiedener grofsartiger Etablissements vereinigt waren. Das für die Entomologie Interessante war Folgendes:

C. Winter: Bienen und Bienenprodukte.

Cf. Höge: Finnländische Käfer.

Dr. Beuthin: Sammlung von Carabicinen und von Bienen der Fauna der Nieder-Elbe.

C. W. Gossare: Carabiden von allen Erdtheilen. Sammlung echter *Carabus*-Arten von ganz überraschender Vollständigkeit und Schönheit, namentlich auch in Bezug auf Varietätenreihen sehr reichhaltig.

F. Baden: Cetonien seiner Sammlung, ebenfalls sehenswerth wegen zahlreicher, hier vertretener Seltenheiten.

E. Schmidt: Curculioniden-Sammlung.

C. J. Wittmack: präparirte Raupen, ausgeblasene Exemplare von vollendeter Schönheit, nebst Lepidopteren.

A. Sauber: Microlepidopteren der Fauna der Nieder-Elbe, durch vorzügliche Behandlung und treffliche Erhaltung sehr sehenswerth.

E. Dämel: Dimorphe Lepidopteren, namentlich Catocaliden aus Texas.

C. Heyne: Entomologische Geräthschaften.

Besondere Erwähnung verdient überdem das Museum Godefroy. Es enthält namentlich aus den südasiatischen Inselgruppen zahlreiche werthvolle Insekten, die den Theilnehmern der Naturforscher-Versammlung mit grofser Liberalität zur Ansicht zugänglich gemacht wurden.

Von besonderem Interesse waren für uns Entomologen die Privatsammlungen Hamburgs, welche von ihren Besitzern mit grosser Bereitwilligkeit ihren entomologischen Collegen zur Disposition gestellt waren, und theils in Bezug auf die Insekten aller Erdgegenden, theils in Bezug auf die specielle Fauna der Nieder-Elbe oder der Umgebung Hamburgs reiche Belehrung darboten. Hamburg mit Altona ist aufsergewöhnlich reich an bedeutenden Sammlungen, so findet sich in Altona zunächst die Sammlung des hochbetagten Herrn G. Thorey. Sie gehört in gewisser Beziehung einer vergangenen Zeit an, sowie sich auch ihr Besitzer an dem jetzigen entomologischen Treiben wenig mehr betheiligt und sich z. B. seinerseits von der Naturforscher-Versammlung fern hielt. Wir haben den alten Herrn in seiner Wohnung in Altona aufsuchen müssen, um die Bekanntschaft seiner Person und seiner Sammlung zu machen. Thorey's Sammlung ist von namhaften entomologischen Schriftstellern bei ihren Arbeiten vielfach benutzt worden und enthält daher viele kostbare Typen; sie ist geordnet und umfafst Käfer aus allen Gegenden der Erde, aber nicht völlig durchbestimmt. Nach Hrn. Koltze enthält sie ungefähr 24,000 Arten in 46,000 Exemplaren. Leider hat sie zum Theil an Schimmel zu

leiden, eine Calamität, mit der die Sammlungen dieser ganzen Gegend zu kämpfen haben.

Eine andere Sammlung ersten Ranges, welche sich auf Insekten aller Welttheile erstreckt, ist die des Herrn Baden, ebenfalls in Altona. Ihr Besitzer hatte, wie oben schon bemerkt wurde, die Cetoniden seiner Sammlung in dem Sections-Versammlungslocale der Naturforscher-Versammlung zur Ansicht ausgestellt, und hatte die Entomologen in grofser Zahl zur Durchsicht seiner Schätze zu sich nach Altona eingeladen. Die Hauptgrundlage der Baden'schen Sammlung, welche nach Koltze's Bericht 25—30,000 Arten Käfer enthält, bildet die berühmte Sommer'sche Sammlung. Die Entomologie darf sich mit Recht Glück dazu wünschen, dafs diese werthvollen naturhistorischen Schätze in die Hände eines Forschers gelangt sind, der den besten Gebrauch von denselben macht und sie namentlich den wissenschaftlichen Fachgenossen mit rückhaltloser Liberalität für ihre Arbeiten zur Verfügung stellt. Unbekannt ist mir die Sammlung von Herrn W. Weber, die an Gröfse den oben aufgeführten gleichen soll, geblieben.

Eine aus viel neuerer Zeit stammende Sammlung ist die des Kaufmann Koltze zu Hamburg. Sie beschränkt sich auf Käfer des europäischen Faunengebiets, und ist für diese, ganz besonders aber für die Vorkommnisse der Gegend der Nieder-Elbe, die hier in grofser Vollständigkeit vertreten sind, sehr wichtig. Die Sammlung ist ausgezeichnet durch schöne Erhaltung und zahlreiche Exemplare.

Weiter ist zu erwähnen die Sammlung des Kaufmann Wehnke in Harburg, bekannt als die gröfste deutsche Sammlung von Dytisciden aller Länder. In der That sind die Wasserkäfer hier in überaus vollständigen Artenreihen vertreten und bieten besonders auch die zahlreichen Entdeckungen aus der Gruppe der Hydroporiden, mit denen englische Reisende erst in ganz neuester Zeit die Wissenschaft bereichert haben, viel Sehenswerthes.

Besonders interessant war mir endlich noch die Sammlung des Herrn Kaufmann Gehrcke zu Hamburg. Sie enthält namentlich Dipteren und ist reich an interessanten biologischen Präparaten über die Entwicklungsgeschichte der Fliegen.

Die 49ste Versammlung der Naturforscher und Aerzte war für die Entomologie von besonderer Bedeutung. Es war die erste, bei welcher es zur Bildung einer eigenen selbstständigen entomologischen Section kam. Zwar hatte schon im Jahre 1863 die Naturforscher-Versammlung in Stettin einige der Sitzungen der zoologischen Section ausschliefslich entomologischen Vorträgen gewidmet,

und in Dresden im Jahre 1868 war dasselbe geschehen. Die programmmäfsige Feststellung einer eigenen Section mit Zuweisung eines besonderen geräumerigen Locals für ihre Sitzungen war Hamburg vorbehalten. Die zahlreiche Betheiligung an der Section, zu welcher sich mehr als 50 Theilnehmer eingeschrieben hatten, die an allen Tagen, ohne Ausnahme, zahlreich besuchte, anregende Sitzungen abgehalten hat, hat in einer, in diesem Grade nicht erwarteten Weise dargethan, dafs die Gründung der Section in der That ein Bedürfnifs gewesen war. Den Hamburger Entomologen, die sich um das Zustandekommen der Section bemüht haben, gebührt dafür der wärmste Dank. Dafs die entomologische Section von nun an dem Programme der Naturforscher-Versammlungen bleibend angehören wird, ist wohl aufser Frage, zumal da als nächster Versammlungsort der deutschen Naturforscher München gewählt worden ist. Hier hat sich seit Jahren schon ein einflufsreicher Centralpunkt entomologischer Thätigkeit herausgebildet, von welchem das grofsartige Unternehmen des Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum von Gemminger und Harold und die coleopterologischen Hefte ausgegangen sind. In jüngster Zeit erst hat sich unter dem Vorsitze des Barons v. Harold in München auch ein entomologischer Verein gebildet, der die würdige Vertretung der Entomologie auf der nächstjährigen Versammlung in erfreulicher Weise sicherstellt.

In Hamburg hielt übrigens die Entomologie nicht nur in den täglichen Sections-Versammlungen, sondern auch bei den abendlichen Zusammenkünften — sie wurden in der Regel im Kien's Bierhalle bis in die sinkende Nacht oder vielmehr bis in den beginnenden Morgen hinein, abgehalten — und bei den allgemeinen Festlichkeiten zusammen, so dafs ein sehr behagliches gemeinsames Zusammenleben sich entwickelte. Schmerzlich freilich wurde die Abwesenheit unseres ersten deutschen Dipterologen, Director Dr. Loew, empfunden, der durch eine ernste nervöse Krankheit am Erscheinen abgehalten war, und nicht minder schmerzlich Dr. Kraatz vermifst, den ein hartnäckiges Magenleiden von Hamburg zurückhielt. Die entomologische Section hat beiden Herren telegraphisch ihre Grüfse und Wünsche zugesendet.

Unter den anwesenden Entomologen sind folgende besonders zu nennen:

Assmann, Assistent am zoologischen Museum in Breslau, Baden in Altona, Dr. Beyer, Oberstaabsarzt in Dresden, Coleopterolog, Edler von Bergenstamm in Wien, Dipterolog, Dr. C.

Crüger, Lepidopterolog, Degenhard, Oberbergamts-Assessor in Clausthal, Coleopterolog, Director Dr. C. A. Dohrn, Präsident des entomologischen Vereins zu Stettin, Dr. Eppelsheim, Arzt zu Grünstadt, Coleopterolog, besonders Staphylinenkenner, Landrichter Eppelsheim zu Grünstadt, Lepidopterolog, Kaufmann Gehrcke in Hamburg, Dipterolog, Kaufmann Gossare in Hamburg, Caraben, Hauptmann Dr. L. v. Heyden in Frankfurt a/M., Coleopterolog (Fauna des europäischen Faunengebiets im weiteren Sinne), Dr. Haag-Rutenberg in Frankfurt a/M., Landgerichtsrath v. Hagens zu Düsseldorf, Hymenopteren, Neuropteren, Coleopteren, Herr Hoeg, Baron v. Hopffgarten zu Mülverstedt bei Langensalza, Coleopteren des europäischen Faunengebiets, Hottenbacher, Custos des Fürstl. Fürstenbergischen Naturalien-Cabinets zu Prag, Geh. Regierungsrath v. Kiesenwetter, Coleopterolog in Dresden, Staatsrath Köppen in Petersburg, Dr. Paul Mayer aus Lüdenscheidt, Lehrer, Lehrer Michow, Coleopterolog in Hamburg, Baron v. Nolcken, Lepidopterolog zu Arnsburg, Schmeltz, Custos am Museum Godefroy zu Hamburg, Hr. Kunstgärtner Schmidt, Coleopterolog, Dr. Steudel, prakt. Arzt zu Stuttgardt, Lepidopterolog, Dr. Staudinger, Lepidopterolog zu Blasewitz (Dresden), Oberförster Tischbein in Eutin, Hymenopterolog, Marine Intendantur-Secretair Wagener zu Kiel, Coleopterolog, Kaufm. Wehnke zu Harburg, Coleopterolog.

Die erste Sections-Versammlung für Entomologie fand nach Schlufs der ersten allgemeinen Versammlung am 18. Sept. Mittags statt. Dr. Crüger hatte die Einführung übernommen, Director C. A. Dohrn wurde auf Vorschlag des Hrn. Oberförster Tischbein zum Tages-Präsidenten ernannt. Neben Erledigung formeller, die Constituirung der Section betreffender Geschäfte gelangte eine Anfrage des Hrn. v. Hagens über die mikroskopische Präparirung opaker Gegenstände zur Besprechung. Herr Steudel und v. Kiesenwetter sprachen sich in der Angelegenheit aus.

Zweite Sitzung der Section vom 19. Septbr., Tages-Präsident v. Kiesenwetter: Hr. Steudel berichtet in sehr interessanter Weise über die entomologischen Verhältnisse Stuttgarts und des Würtemberger Landes. Er erwähnt der Verdienste des verstorbenen Staatsraths v. Roser durch seine Sammlungen und des Dr. Hofmann, Assistenten des Naturalien-Cabinets, durch Ordnung der vaterländischen Vereinsammlungen und Gründung eines entomologischen Vereins. — v. Kiesenwetter spricht hierauf über unsere nomenclatorische Fragen. Dabei erörterte der Referent zunächst die schon

bei Gelegenheit der Entomologen-Versammlung zu Dresden im J. 1858 zur Besprechung gelangten, einander gegenüber zur Sprache gebrachten Principe des absoluten Prioritätsrechtes und das sogenannte Prioritätsprincip, welches ein Recht aus langjährigem Gebrauche herleiten will. Das Hauptbedenken gegen letzteres Princip fand der Vortragende in der Unmöglichkeit, bestimmt zu sagen, was im einzelnen Falle unter allgemeinem Gebrauche eines Namens zu verstehen sei, und in der überaus grofsen Schwierigkeit des gehörigen Nachweises der Negative, dafs nicht neben einem angeblich in allgemeinem Gebrauche gewesenen Namen ein anderer Name nebenher auch noch Geltung gehabt habe. Wenn unter diesen Umständen das Prioritätsprincip mit vollem Rechte jetzt als das mafsgebende anerkannt wird, so empfiehlt der Vortragende doch andererseits als Correctiv die höchste Vorsicht bei nomenclatorischen Aenderungen der zur Zeit thatsächlich in allgemeiner Geltung stehenden Namen. Nicht der ältere Name, den irgend ein Forscher auf ein gegebenes Insekt anwenden zu müssen glaubt, sondern nur der Name, dessen berechtigte Anwendung er mit guten Gründen überzeugend nachweisen kann, ist einem jüngeren, gegenwärtig gangbaren Namen, der bisher zu keinem Zweifel Anlafs gegeben hat, vorzuziehen und als prioritätsberechtigt zur Geltung zu bringen. Auch tritt er für den Grundsatz ein, dafs nomenclatorische Aenderungen nur von solchen Entomologen vorgenommen werden dürfen, die einestheils die einschlagende Literatur, anderntheils aber und hauptsächlich die nöthigen Kenntnisse von den in Frage stehenden Naturobjecten haben. Wer mit den blofsen Namen, ohne dafs sich der Begriff des dazu gehörenden Naturobjects damit verbindet, operiren will, befindet sich in der Lage des Blinden, der es unternimmt, über die Farben zu sprechen.

Die dritte Sitzung der Section vom 20. Sept., Tages-Präsident H. Baron v. Nolcken: Hr. v. Hagens sprach über die Entwicklungsgeschichte des *Myrmeleon* nach eigenen Beobachtungen, — Hr. Schmeltz theilte einen Bericht Boll's über dimorphe Schmetterlinge aus Texas mit, Hr. v. Heyden legte eine Anzahl neuentdeckter oder wenig bekannter europäischer Käfer vor. Namentlich *Cychrus cylindricollis Pini* aus Oberitalien erregte durch seine auffallende Körperform — langgestreckter, cylindrischer Kopf und Hals — die der Lebensweise des Thieres, das sich von Schnecken nährt, angepafst scheint, grofses Interesse.

Vierte Sitzung der Section vom 21. Septbr., Tages-Präsident Hr. Dr. Crüger: Dr. Mayer hielt einen höchst gediegenen und mit

grofsem Beifall aufgenommenen Vortrag über das Saugen der Rhynchoten. Ein von ihm zuerst beobachteter pumpenartiger Apparat, der speciell beschrieben und in seiner Wirksamkeit erläutert wird, läfst, sobald das Insekt beim Stechen den Rüssel in die Wunde einsenkt, gleichzeitig den aus der Speicheldrüse des Thieres gedrückten Inhalt derselben einfliefsen, wodurch eine schmerzhafte Entzündung herbeigeführt wird, die das Blutsaugen des Thieres erleichtert. Das betreffende Organ findet sich auch bei den Wasserwanzen und bei den Cicaden, und scheint auch bei manchen schmerzhaft stechenden Dipteren vorhanden zu sein. — Hierauf berichtete Herr v. Bergenstamm über mehrere Dipteren-Metamorphosen nach dem interessanten Materiale, welches die Sammlungen des Herrn Kaufmann Gercke dargeboten hatten.

Fünfte Sitzung der Section, Tages-Präsident Hr. Dr. v. Heyden: Hr. v. Hagens macht Bemerkungen zur Artfrage unter Bezugnahme auf das von ihm gesammelte Bienen-Material. Wir dürfen der Veröffentlichung dieser Erörterungen, die sich zu einem kurzen Auszug nicht wohl eignen, entgegensehen. — Hr. v. Hopffgarten spricht nach dem Ergebnisse seiner eigenen, in den Donauländern gemachten entomologischen Explorationsreisen über eine Anzahl serbischer Käfer, deren Vorkommen und die anzuwendenden Sammelmethoden.

Sechste Sitzung der Section vom 23. Septbr., Tages-Präsident Landrichter Eppelsheim: Das Präpariren von Insecten sowie von Insecten-Sammlungen gelangt zur Besprechung. Der Gegenstand fand lebhaftes Interesse und gab zu Discussionen Anlafs, in deren Folge der Unterzeichnete beauftragt wurde, über den Gegenstand in der nächstjährigen Naturforscher-Versammlung einen Bericht zu erstatten und ihn in geeigneter Form zur Berathung, beziehendlich zur Abstimmung zu bringen. Allgemein sprach sich die Ueberzeugung aus, dafs es erwünscht sein würde, über gewisse Punkte, bezüglich deren jetzt die Meinungen und Geschmacksrichtungen sehr auseinander gehen, gröfsere Uebereinstimmung zu erzielen. Man hoffte, dafs in dieser Beziehung ein Erfolg erreicht werden würde, wenn sich die entomologische Section der Naturforscher-Versammlung für die eine oder die andere Ansicht ausspräche. Herr v. Kiesenwetter erklärte sich zur Uebernahme des Auftrages bereit.

Ein recht ansehnlicher Theil der entomologischen Section benutzte den letzten Tag der Naturforscher-Versammlung, Sonntag den 24. September, anstatt zu dem programmmäfsig vorgeschlage-

nen Ausfluge nach Helgoland, der ohnedem bei dem Stande von Wind und Wetter allerlei Unbequemlichkeiten in Aussicht stellte, zu einer Fahrt nach Kiel. Natürlich besuchten wir hier den Hafen mit seinen Kriegsschiffen, vor allen Dingen aber betrachteten wir die gröfste entomologische Merkwürdigkeit des Ortes, die in dem Museum der Universität enthaltene Sammlung des Fabricius. Nur die Käfersammlung befindet sich in einem wirklich befriedigenden Zustande der Erhaltung, während andere Theile, namentlich die Dipteren, trostlos erscheinen. Bei der grofsen Sorgfalt, die den von Fabricius hinterlassenen Schätzen wenigstens gegenwärtig mit Recht zu Theil wird, fordert diese Thatsache zu Nachdenken auf. Wie wunderbar gut sind viele der zartesten Dipteren als Bernsteineinschlüsse tausende von Jahren hindurch, allen Zufälligkeiten gewaltsamster Art ausgesetzt, bis auf unsere Zeit erhalten worden. Das winzigste Knebelbörstchen und der feine Saum mikroskopischer Härchen am Rande des Mückenflügels ist unversehrt erhalten, wie es war als das ausfliefsende Baumharz das Thierchen tödtete, aber es gleichzeitig gegen fernere Zerstörung schützte. Wäre nicht damit ein zweckmäfsiger Wink gegeben, gewisse Organismen in einer ein für allemal sicherer und zuverlässiger Weise für Sammlungszwecke aufzubewahren?

Die Käfersammlung von Fabricius bildete von jeher den werthvollsten Theil der Sammlungen des grofsen nordischen Naturforschers, sowie auch die coleopterologischen Arbeiten desselben, die in dem Systema Eleutheratorum ihren Abschlufs fanden, den werthvollsten Theil seiner entomologischen Arbeiten darstellen. Es ist daher eine günstige Fügung, dafs gerade sie am besten erhalten worden sind. Sie befinden sich in einem bescheidenen Schranke von Fichtenholz, der aufsen mit dicker, rother Farbe angestrichen ist. Er ist 2 Meter hoch, 1,31 Meter breit und 0,40 Meter tief, und enthält 3 Reihen von je 20 Kästen aus Eichenholz, deren jeder 0,073 Meter hoch, 0,40 Meter breit und 0,315 Meter tief ist. Die Kästen sind etwas plump, aber sorgsam gearbeitet und durch einen eingelassenen Falz vor dem Eindringen des Staubes geschützt.

Die Sammlung die zu ihrer Zeit die unbedingteste Autorität hatte und diese Autorität ein halbes Jahrhundert hindurch geltend machte, wird noch heute mit grofsem Rechte als ein wichtiges Besitzthum von unschätzbarem historischen Werthe hoch gehalten, und jeder von uns zahlreichen Entomologen, die den Weg von Hamburg nach Kiel nicht gescheut hatten, um sie zu sehen, sind

gleich mir von dankbarer Anerkennung der echt wissenschaftlichen Liberalität erfüllt, mit welcher uns die Durchsicht dieser Schätze rückhaltlos gestattet wurde.

Wir behalten uns vor, über die Ergebnisse der hier vorgenommenen Untersuchungen später ausführlicher zu berichten.

Für dieses Mal bleibt uns nur noch übrig unseren Bericht zu schliefsen mit dem wärmsten Danke an Herrn Wagener, der uns in Kiel nicht nur ein aufopfernder und trefflicher Führer gewesen ist, sondern uns auch, recht in der Art unserer Hamburger Freunde, die liebenswürdigste Gastfreundschaft in Kiel hat zu Theil werden lassen.

Hoffen wir auf ein fröhliches Wiedersehen in München!

H. v. Kiesenwetter in Dresden.

Die 50ste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

findet bekanntlich am 18. September d. J. in München statt. Es wurden von dem vorbereitenden Comité bereits die Sectionen festgesetzt, darunter auch eine solche für Entomologie. Der Unterzeichnete, zum Vorstande dieser Section ernannt, ladet nun die hochgeehrten Herren Fachgenossen freundlichst ein, sich zu dieser Versammlung recht zahlreich einzufinden, und durch wissenschaftliche Vorträge aus dem Gebiete der Entomologie, namentlich solche von allgemeinerem Interesse, den Zweck dieser Versammlungen fördern zu helfen. Diejenigen Herren, welche geneigt sind die Section mit einem Vortrage zu erfreuen, werden zugleich gebeten, das Thema desselben im Verlaufe der nächsten Monate dem Unterzeichneten bekannt zu geben, um beim Beginne der Sectionssitzungen den Theilnehmern an denselben sogleich einen Plan über die Reihenfolge der Vorträge mittheilen zu können. Den angemeldeten Vorträgen wird womöglich der Vorrang vor den erst während der Versammlung hinzukommenden eingeräumt werden.

München im Februar 1877.

Dr. Kriechbaumer,
k. 1ster Adjunct an der zool. Sammlung des Staates.

Vieta Millingenii nov. spec.

Nigra, squamulis laete-ochraceis parvis omnino dense tecta, his in parte anteriore et media thoracis longioribus; thorace lateribus obtuse-spinosis, medio gibboso, globulo anteriore linea media diviso; elytris oblongiusculis subparallelis, thorace vix latioribus, sutura distincte-elevata, costis prominentibus duabus, tuberculis elevatis munitis, costa prima basin versus squamulis longioribus et obscurioribus tecta, interstitiis plicatis et fossulatis, prope suturam punctorum serie una, in partibus deflexis elytrorum seriebus 3—4. *Antennis crassiusculis articulis elongatis,* 2 *ultimis nigro-piceis. Antennis pedibusque squamulis dense tectis, thorace tamen semper in partibus inter latera et medium gibbosum nigro-depilique.* — Long. 13-14 mm, lat. 4—4,5 mm.

Dedit Dom. Dr. Car. Millingen. Patria: Djedda.

Hell-ocherfarbig, durchweg mit kleinen Schuppen dicht bedeckt, nur der Rückentheil des Halsschildes neben der buckelförmig aufgetriebenen Mitte stets von Schuppen fast ganz entblöfst, so dafs der schwarze Untergrund, die Oberfläche des Körpers zu Tage tritt. Der Zahn an den Seiten des Halsschildes ist mehr oder weniger stumpf und stets gerade abstehend, dieses länger als breit, gleichbreit, d. h. vorn nicht mehr als rückwärts verengt, mit einer kugeligen, durch eine schwache Linie getheilte Anschwellung am Vorderrande.

Die Flügeldecken sind fast parallel, kaum breiter als das Halsschild und gleichfalls mit dichten Schuppen bedeckt, welche jedoch an der Basis der ersten Rippe etwa in der Länge von 1,5 mm länger und etwas borstenförmig aufgerichtet erscheinen. Auch ist diese Stelle etwas dunkler.

Die zweite Rippe vereinigt sich mit der ersten vor der Flügeldeckenspitze zu einem kegelförmigen Höcker, beide Rippen, welche fast gerade verlaufen und kräftig hervortreten, tragen 7—9 stumpfe, zahnartige Tuberkeln, die Naht ist überall gleichmäfsig erhaben. Neben derselben ist eine, und am umgeschlagenen Theile der Deckschilde sind mehrere Reihen grober Punkte deutlich wahrzunehmen.

Nach Allard's synoptischer Tabelle könnte man diese *Vieta* auf *costata* All. beziehen, allein der Halsschildzapfen ist wohl durch eine deutliche Linie getheilt, erscheint aber nicht bilobé; die Intervallen der Rippen sind nicht indistinctement ponctués, sondern deut-

lich mit Grübchen und groben Punkten besetzt; der Halsschildbuckel trägt nicht drei Reihen Borsten, sondern ist einförmig und gleichmäfsig mit längeren, aufrechten Schuppen bedeckt; die umgeschlagenen Flügeldeckentheile sind nicht presque perpendiculaires, sondern überschreiten die senkrechte Lage und umschliefsen, sich nach unten verengend, den Hinterleib.

Die Füfse sind ziemlich lang, und, gleich den langen, verhältnifsmäfsig dicken Fühlern mit dichten Schuppen bekleidet, die Tarsen sind kräftig und die Klauen dunkel-rothbraun. Die vereinigten letzten Fühlerglieder erscheinen pechbraun.

Das Thier hat das Ansehen eines schlanken Sepidiums, wurde von Dr. Ch. Millingen bei Djedda in Arabien gesammelt, und von mir ihm zu Ehren, als ein geringer Beweis meiner Erkenntlichkeit, mit seinem Namen belegt.

O. v. Kirchsberg in Wien.

Arthrodeis arabicus nov. spec.

Niger, nitidulus, ovalis, gibbus, clypeo emarginato, basi carinato confertissime ruguloso-punctato, thorace fortiter transverso, angulis anterioribus productis, lateribus rotundatis, supra confertim et rude punctato, elytris granulatis, granulis apicem versus densissime positis, linea marginali brevi, mediam partem elytrorum non attingente, pedibus plus minusve ferrugineis. — Long. 6-7^{mm}, lat. 4-5 ^{mm}.

Dom. Dr. Car. Millingen prope Djeddam legit.

Schwarz-glänzend, mit ausgerandetem Clypeus und einer Kopfleiste. Halsschild quer, kurz, breit und an den Seiten etwas gerundet, mit vorgezogenen Vorderecken. Kopf und Halsschild stark, ersterer sehr dicht und gerunzelt punktirt, Flügeldecken mit feinen Körnchen, insbesondere gegen die Spitze äufserst dicht besetzt. Die Randlinie sehr kurz, nur etwa über die Schulter laufend, erreicht die Mitte des Umkreises der Flügeldecken nicht. Füfse mehr oder weniger rostroth.

Von H. Dr. Ch. Millingen aus Djedda erhalten.

O. v. Kirchsberg in Wien.

Austritts-Erklärung.

In den Berliner entomologischen Monatsblättern hat sich Herr Dr. Kraatz wiederholt über Angelegenheiten des Stettiner entomologischen Vereins, und namentlich über den Stand der Finanzen desselben ausgesprochen.

Wir wollen nicht verkennen, dafs der Grundton in den betreffenden Aufsätzen unfreundlich ist, auch nicht untersuchen von welcher Seite er zuerst angeschlagen wurde; ebenso wenig stellen wir die Möglichkeit in Abrede, dafs Herr Dr. Kraatz dabei theilweise von Voraussetzungen ausgegangen ist, die einer Berichtigung fähig sind. Jedenfalls sind aber von ihm Bedenken erhoben und mit bedeutsamen Zahlenreihen begründet worden, die eine befriedigende Aufklärung im eigensten Interesse des Stettiner Vereins dringend wünschenswerth machen. Dafs eine solche wird erfolgen können, wollen wir von vorn herein nicht bezweifeln; allein sie liegt zur Zeit noch nicht vor. Der Stettiner Verein hat es vorgezogen, zunächst auf die Prüfung der Mitgliedeigenschaft des Dr. Kraatz einzugehen und hierbei zu constatiren, dafs derselbe zwar seiner Zeit gehörig um Aufnahme in den Verein nachgesucht hat und dafs er seit mehr als 20 Jahren in den Mitglieder-Verzeichnissen des Vereins als Mitglied anerkannt worden, dafs aber die formelle Aufnahme thatsächlich unterblieben ist.

Es ist das eine, jedenfalls dem Vereins-Vorstande zur Last fallende Unordnung, die entschuldbar sein mag. Sehr eigenthümlich aber ist es, wenn sie jetzt von demselben Vereins-Vorstande verwerthet wird, um dem Dr. Kraatz die Eigenschaft als Mitglied des Stettiner entomologischen Vereins zu bestreiten und darauf hin jede Auskunft über die angeregten Fragen zu verweigern.

Uns erscheint dieses Mittel, einen unbequemen Fragensteller zu beseitigen, so wenig mit dem vereinbar, was unserer Meinung nach recht und billig und passend ist, dafs wir unserer Mifsbilligung dieses Verfahrens Ausdruck geben, indem wir hiermit unseren Austritt aus dem Stettiner entomologischen Verein erklären.

Lucas v. Heyden, Dr. philosophiae honoris causa, Königl. preufs. Hauptmann z. D. in Bockenheim bei Frankfurt a. M.

Clemens Müller, Fabrikbesitzer in Dresden.

Theodor Kirsch, Apotheker in Dresden.

v. Kiesenwetter, Geh. Regierungsrath in Dresden.

Der Austritts-Erklärung der Herren v. Heyden, Müller etc. schliefsen sich an:

Dr. G. Seidlitz, Privat-Docent in Dorpat.

Strübing, Oberlehrer in Berlin.

Im März 1877.

Erklärung an die in Stettin ansässigen Mitglieder des Vorstandes des entomol. Vereins.

Die Austritts-Erklärungen hochachtbarer, langjähriger Mitglieder des Stettiner entomologischen Vereins überheben mich einer detaillirten Antwort auf die in der Stettiner entomologischen Zeitung 1877. S. 104 öffentlich abgegebenen Erklärung der oben genannten Vorstands-Mitglieder, „dafs sie mich nicht als Mitglied des Stettiner Vereins ansehen". Es bleibt mir hiermit nur übrig, nach sorgfältiger nochmaliger Prüfung der neueren und älteren Auslassungen (Stettiner entomol. Zeitg. 1876. S. 376 Mitte, 1869 Neujahrsstraufs, etc. etc.) ihres Präsidenten, Herrn Dr. C. A. Dohrn, meinerseits ihnen zu erklären: dafs ich denselben nicht als Mitglied des Stettiner entomol. Vereins ansehen kann.

Mit meinen Vorschlägen zur besseren Einrichtung des Stettiner Vereins, welche im Wesentlichen acceptirt wurden, werde ich im Interesse des Vereins fortfahren, in der Hoffnung, dafs Stettiner Vorstands-Mitglieder, wie z. B. H. Gillet de Montmoore, von deren Nützlichkeit überzeugt, sie auch fernerhin zu den ihrigen machen werden. (Vgl. Stett. ent. Zeitg. 1876. p. 371.)

Dr. G. Kraatz,
Vorsitzender des Berliner entomol. Vereins.

Entomologische Monatsblätter.

Indem ich den vielen auswärtigen Herren Abonnenten hiermit meinen Dank für das freundliche Interesse sage, welches sie für meine entomologischen Monatsblätter bezeigt haben, mufs ich denselben die ergebene Mittheilung machen, dafs ich mich aus Gesundheits- und anderen Rücksichten veranlafst fühle, den zweiten Jahrgang derselben in diesem Jahre nicht erscheinen zu lassen, obwohl in den Circularen unseres Herrn Rendanten O. Calix das Gegentheil angegeben war und der Satz bereits begonnen hatte.

Wer nur ungefähr den Zeitaufwand zu beurtheilen vermag, welcher gerade mit der Herstellung von Monatsblättern in der von mir angestrebten Weise verbunden ist, der wird von vorn herein überzeugt sein, dafs derselbe nur durch einen sehr bedeutenden Ueberschufs einigermafsen pecuniär wäre zu vergelten gewesen. Auf diesen war aber um so sicherer nicht zu rechnen, als bereits seit einem Jahre Herrn Dr. Katter's entomol. Nachrichten sich

in Deutschland eingebürgert hatten, deren referirender Theil mich anfänglich mit freudigen Hoffnungen erfüllte, welche indessen später nur theilweis in Erfüllung gingen.

Unter diesen Umständen fafste ich sehr plötzlich den Entschlufs, dem deutschen Publikum entomol. Monatsblätter vorzulegen, wie ich sie ungefähr von H. Dr. Katter erwartet, aber dabei vergessen hatte, dafs er kein alter, erfahrener Sammler sei. Ob unter diesen Umständen meine Monatsblätter noch eine Lücke in der deutschen entomol. Literatur auszufüllen vermochten und ob sie eine wünschenswerthe Ergänzung der deutschen entomol. Zeitschrift bildeten, überlasse ich dem freundlichen Wohlwollen des deutschen Publikums zu entscheiden.

Dieselben erschienen unter einem besonderen Titel und unter meinem Namen, weil ich so die Aufmerksamkeit mehr und erfolgreicher auf dieselben hinzulenken hoffte, als wenn ich die deutsche entomol. Zeitschrift einfach um ein Heft vermehrt hätte, dessen Ankauf für die Mitglieder nicht obligatorisch war.

Da nun die Einnahmen für den ersten Jahrgang der Monatsblätter noch nicht die Ausgaben gedeckt hatten und die Kosten für Satz und Druck des zweiten Jahrgangs sich fast um ein Drittheil höher stellen sollten, so schien mir um so mehr der Wunsch gerechtfertigt, von dem Berliner entomol. Vereine, dessen Interessen wesentlich durch die Monatsblätter unterstützt wurden, einen mäfsigen Zuschufs von etwa 50 Thalern zur Herausgabe des zweiten Jahrgangs zu erhalten, als die Finanzen des Vereins dies mehr denn je erlaubten. Anstatt nun nach Ablehnung dieser Bitte (mit 17 gegen 8 Stimmen, Zahl der Berliner Abonnenten) unermüdlich noch gröfsere Geldopfer bei einer gegenwärtig noch geschwächteren Gesundheit zu bringen, schien es mir zweckmäfsig vorher weitere Ermuthigung oder Abweisungen von aufserhalb abzuwarten.

Für diejenigen, welche bereits den Beitrag für den 2ten Jahrgang (1877) eingesendet haben, erlaube ich mir zu bemerken, dafs sie im Herbste dieses Jahres durch Heft II. der deutschen ent. Zeitschrift benachrichtigt werden, ob Gesundheits- und andere Rücksichten es mir möglich machen, den zweiten Jahrgang der Monatsblätter 1878 erscheinen zu lassen, welcher dann von ihnen bereits bezahlt wäre. Lasse ich die Monatsblätter überhaupt nicht weiter erscheinen, so übergebe ich unserem H. Rendanten O. Calix die pro 1877 eingegangenen Beträge und werden dieselben auf den Vereinsbeitrag pro 1878 zu Gute geschrieben.

Dr. G. Kraatz.

Verkaufs-Anzeigen.

Dr. H. C. Küster's Coleopteren-Sammlung steht in Bamberg zum Verkauf; sie befindet sich in einer Reihe einzelner Kästen von 42 Ctm. Länge und 30 Ctm. Breite, mit genau schliefsenden Glasdeckeln zum Einschieben.

Die Sammlung umfafst:

Cicindelen und Carabicinen (16 Kästen) .	828	Spec.	3345	Ex.
Dytisciden (3 K.)	202	-	980	-
Silphiden (1 K.)	56	-	207	-
Staphyliniden (1 K.)	120	-	486	-
Dermestiden (1 K.)	120	-	601	-
Scarabaeiden (9 K.)	326	-	1636	-
Buprestiden, Elateren (3 K.)	253	-	1080	-
Curculioniden (7 K.)	628	-	2950	-
Cerambyciden (3 K.)	180	-	718	-
Chrysomeliden (8 K.)	627	-	3496	-
Anobiden, Malachier (1 K.)	123	-	451	-
Canthariden (1 K.)	118	-	420	-
Blapiden (1 K.)	10	-	91	-
Helops (1 K.)	63	-	224	-
Mylabriden (1 K.)	44	-	211	-
Pediniden (1 K.)	75	-	257	-
Mordelliden (1 K.)	109	-	416	-
Summa 59 Kästen	3882	Spec.	17571	Ex.

Näheres durch Dr. F. Küster in Leipzig, Linden-Str. 7.

Die Käfer-Sammlung des verstorbenen H. Pastor A. Sande soll durch Unterzeichneten für 1800 Mark verkauft werden. Selbige ist in 20 grofsen Kästen (Schrank) und circa 50 anderen Kästen und Schachteln untergebracht, und enthält aufser fast sämmtlichen deutschen Arten viele der schönsten und seltensten Exoten (Curcul., Scarab., Bupr., Melol. etc. aus Brasilien, Mexico, Cuba, Java, Neuholland u. a.), im Ganzen circa 10,000 Arten mit vielen Doubletten und neuen, zum Theil noch unbeschriebenen Species des Alpengebiets. Die Exemplare sind tadellos und die ganze Sammlung sehr gut gehalten.

Laucha a. d. Unstrut.

Carl Schenkling.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Beiträge zur Naturgeschichte der Cynipiden

von

Dr. *Adler* in Schleswig.

I. Ueber Parthenogenesis bei *Rhodites rosae* L.

Es ist eine bekannte Thatsache, dafs bei *Rhodites rosae* die Männchen sehr selten sind und ihre Zahl im Verhältnifs zu den weiblichen Wespen verschwindend klein ist. Darnach liegt die Vermuthung nahe, dafs bei dieser Art sehr oft eine parthenogenetische Fortpflanzung stattfinden wird. Um darüber zur Gewifsheit zu gelangen, sind mehrere Jahre hindurch Versuche mit *Rhodites rosae* angestellt worden, deren Resultate ich hier folgen lasse.

Rhodites rosae gehört zu den Gallwespen, bei denen der Akt des Eierlegens sich leicht beobachten läfst. Schon bald, nachdem die Wespe die Galle verlassen, pflegt sie zum Eierlegen sich anzuschicken. Abweichend von anderen Hymenopteren sind bei den Gallwespen sämmtliche Eier in den Ovarien vollkommen ausgebildet und reif, so dafs sie sofort nach dem Erscheinen der Wespe gelegt werden können.

Im Jahre 1872 wurden die ersten Versuche mit *Rhodites rosae* angestellt; im Mai erschienen aus den eingesammelten Bedeguaren die Wespen in gröfserer Zahl, unter denen auch einige Männchen sich fanden. Letztere wurden ausgeschieden und mit mehreren Weibchen eingezwingert, eine Begattung indessen nicht beobachtet. Zu weiteren Versuchen aber wurden nur später erscheinende Weibchen genommen, von denen sicher constatirt war, dafs sie nicht mit Männchen in Berührung gekommen waren. Dann wurden auf geeignet erscheinende Rosenbüsche (Rosa canina) diese Wespen ausgesetzt, und zwar am 10. Mai 12, 13. Mai 16, 26. Mai 10, 2. Juni 6, also zusammen 44 Wespen. Von diesen 44 Wespen wurden stechend beobachtet 26; die Rosenzweige, an welchen die Wespen stachen, wurden genau bezeichnet durch Umlegen eines Fadens etwas unterhalb der Stelle, wo die Wespe stach. Bei

einiger Vorsicht läfst die Wespe sich dadurch nicht im Mindesten stören. Die erste Gallenbildung wurde dann am 8. Juni beobachtet; im weiteren Verlaufe aber zeigte sich, dafs nur an 9 Zweigen überhaupt Gallen erschienen, an der gröfseren Zahl der angestochenen Zweige dagegen ausblieben.

Es war also bei diesem ersten Versuche ein positives Resultat erreicht, indem offenbar eine Anzahl Eier von sicher nicht befruchteten Wespen zur Entwickelung gelangt war. Aber es bedurfte noch einerseits des sicheren Nachweises, dafs die Wespen unbefruchtet ihre Eier legen, andererseits einer Aufklärung über das Fehlschlagen einer so grofsen Zahl von gelegten Eiern.

Erst 1874 wurden diese Versuche wieder aufgenommen. Sollen derartige Versuche mit Erfolg angestellt werden, so bedarf es zunächst eines möglich reichlichen Materials an Wespen, was ja auch unschwer zu beschaffen ist. Es gelingt dann leicht Wespen zum Eierlegen zu bringen, nur beobachte man folgende Vorsichtsmaafsregeln: man wähle kräftige, succulente Triebe und setze die Wespen niemals im hellen, warmen Sonnenschein aus, weil sie alsdann meistens die Neigung haben davon zu schwärmen. Man benutze vielmehr die frühen Morgen- oder die späteren Abendstunden, wenn nicht gerade eine Gelegenheit ist, einen im Schatten stehenden Rosenbusch zu benutzen. Wird diese kleine Vorsichtsmaafsregel beobachtet, so wird man finden, dafs die Wespen zunächst ruhig sitzen bleiben oder auch gleich mit den Fühlern tastend umherkriechen; verfolgt man eine der letzteren, so braucht man in der Regel nicht lange darauf zu warten, dafs die eine oder andere sich daran macht, Eier zu legen. Man erkennt es sofort an ihren Bewegungen. Mit den Fühlern eifrig und sorgfältig tastend kriecht sie umher, um die geeignete Stelle zu suchen; diese ist ausnahmslos die Spitze eines jungen Triebes. Hat die Wespe nach sorgfältigem Fühlen an der Endspitze eines Triebes die ihr zusagende Stelle gefunden, so senkt sie die Hinterleibsspitze möglichst tief zwischen die zarten und noch unentfalteten Blättchen des Triebes hinein. Es öffnet sich weitklaffend die Bauchspalte, indem das grofse pflugschaarförmige letzte Bauchsegment nach abwärts gezogen wird; rasch tritt der bis dahin im Hinterleibe verborgene Stachel hervor, um möglichst tief einzudringen und den für das Wachsthum des Triebes so wichtigen Punkt, den Vegetationspunkt, zu erreichen. Die Stellung der Wespe während des Eierlegens ist auffallend genug, um sofort erkennen zu lassen, dafs sie in der That damit beschäftigt ist. Das scharf auslaufende letzte Bauch-

segment hat sich wie ein Keil zwischen die Blättchen eingeschoben, die Vorderbeine sind weit auseinander gesetzt, fast gestreckt, während die mittleren und hinteren flektirt stehen. Die Fühler sind ihrer ganzen Länge nach an den Trieb gelegt, in völliger Ruhe. Die ganze Haltung der Wespe macht den Eindruck, dafs sie mit Anstrengung arbeitet, und das thut sie in der That. Es gilt nacheinander eine grofse Zahl von Eiern, 40, 50 und noch darüber abzusetzen. Jeder einzelne Akt erfordert einen beträchtlichen Aufwand an Zeit und Kraft. Man findet Wespen, welche in der angegebenen Stellung 24, ja bisweilen 48 Stunden unverändert ausharren. Dabei sind sie so unempfindlich gegen äufsere Störungen, dafs man den Trieb, an dem sie stechen, abschneiden und zur bequemeren Beobachtung ins Zimmer tragen kann.

Zunächst lasse ich eine Uebersicht der im Sommer 1874 erzielten Resultate folgen.

Datum	Zahl der ausgesetzten Wespen	Angestochene und bezeichnete Triebe	Triebe, an denen Gallen sich bildeten
22. Juni	8	4	0
23. -	10	4	2
27. -	12	5	3
Summa	30	13	5

Von den 13 Wespen, welche an den Trieben ihre Eier abgesetzt hatten, wurden 4 auf das Verhalten ihres receptaculum siminis untersucht; zwei von diesen Wespen hatten über 24 Stunden ununterbrochen in derselben Stellung an der Spitze eines Triebes gesessen. Bei allen 4 Wespen war übrigens das receptaculum seminis vollkommen leer. Bei den übrigen Wespen ist allerdings diese Untersuchung unterlassen, allein, dafs sie mit Männchen nicht in Berührung gekommen, war unzweifelhaft. Jede einzelne Wespe war nicht aus dem Auge gelassen, bis sie angefangen hatte zu stechen; natürlich konnte sie nicht während vieler Stunden hintereinander ununterbrochen beobachtet werden. Allein es ist mit Ausnahme der Nachtzeit regelmäfsig nach Verlauf einiger Stunden wieder nachgesehen worden, ob noch die Wespen in Thätigkeit waren.

Das Ergebnifs rücksichtlich der erzielten Gallen fiel nur gering aus; von 13 Trieben, in welche unzweifelhaft Eier gelegt waren, zeigten nur 5 Gallenbildung. Uebrigens entwickelten sich die Gallen ganz regelmäfsig und wurden im November zu Versuchen für das folgende Jahr eingesammelt.

Aus diesen Gallen wurden im Frühjahre 1875 im Ganzen 34 Wespen, lauter Weibchen, gezogen, neben einer grofsen Zahl von Schmarotzern. Die nacheinander erscheinenden Wespen wurden wieder zum Stechen ausgesetzt; es mag genügen die Zahl der angestochenen Triebe zu geben.

1875	26. Mai	3	Triebe,
	2. Juni	2	-
	3. -	2	-
	7. -	4	-
	Summa	11	Triebe.

Nach Verlauf von 10 Tagen wurden zwei dieser Triebe genauer untersucht. Aeufserlich war nichts Auffallendes zu bemerken; als aber die feinen Blättchen an der Spitze des Triebes vorsichtig auseinander gezogen wurden, erschienen in der Tiefe die Eier der Gallwespe. Bemerkenswerth ist die Art der Anbringung der Eier; sie stehen in ziemlich regelmäfsigen Reihen auf den rudimentären Blattanlagen und an der Achse des Triebes selbst; jedes Ei ist dabei mit dem hinteren Pole durch eine feste Kittsubstanz (das Sekret der Gift- oder Leimdrüse) innig an das Pflanzengewebe fixirt. Die sehr langen Eistiele ziehen sich wie feine Fädchen durch die ganzen Blattanlagen hindurch. Vermöge ihrer beträchtlichen Festigkeit und Dehnbarkeit können sie jedenfalls eine Zeit lang die zarten Blättchen zusammenhalten. — In den Eiern war die Entwickelung des Embryo schon ziemlich weit fortgeschritten; die Bildung des Kopfes, der stets an dem vorderen Eipole liegt, war deutlich zu erkennen und mit den zarten Mandibeln wurden hin und wieder Bewegungen gemacht.

Es war also in einem Falle erwiesen, dafs auch die unbefruchteten Eier eine regelmäfsige embryonale Entwickelung durchmachen. Wenn nun aber immer nur eine kleine Zahl von angestochenen Trieben später Gallen produciren, so konnte dies nicht darin seinen Grund haben, dafs die unbefruchteten Eier nicht zur Entwickelung gelangten, sondern war von andern Umständen abhängig, wie gleich näher besprochen werden soll.

Zunächst gebe ich noch die Endergebnisse aus den Zuchtversuchen im Jahre 1875; an 6 Trieben wurden Gallen gebildet, welche für das nächste Jahr aufgehoben wurden. Es schlüpften im Frühlinge 1876 aus: 28 Wespen, nur Weibchen. Bei den Versuchen wurden wieder Triebe bezeichnet:

1876 am 26. Juni 4 Triebe, am 2. Juli 6 Triebe, am 4. Juli 3 Triebe; zusammen 13 Triebe.

Die 4 Triebe vom 26. Juni ergaben ein negatives Resultat, von den übrigen zeigten 8 Gallen.

Es sind also drei Jahre nacheinander rein parthenogenetische Zuchten von *Rhodites rosae* erhalten worden. Es könnte aber der Einwand gemacht werden, dafs die im Freien von den darauf gesetzten Wespen angestochenen Triebe später möglicher Weise von anderen Wespen besucht und auch angestochen werden konnten. Direkt widerlegen läfst sich dieser Einwand bei den oben mitgetheilten Versuchen allerdings nicht; aber wenn man wiederholt gesehen hat, dafs immer nur an den bezeichneten und als angestochen erkannten Trieben die Gallen sich bilden, so darf man, wie mir scheint, dabei bleiben, dafs keine als die zuerst gelegten Eier an den Trieb abgesetzt sind. Die andere Frage dagegen, ob wirklich allemal die unbefruchteten Eier sich regelmäfsig entwickeln, konnte durch wiederholt angestellte Versuche mit Sicherheit bejaht werden. Dieselben sind sehr einfach und lassen sich leicht immer wieder anstellen.

Ich brachte aus Bedeguaren gezogene Wespen, die nicht mit irgend einem Männchen in Berührung gekommen waren, auf Rosenschöfslinge, die in Wasser gestellt waren. So oft eine Wespe zu stechen begann, wurde der Schöfsling für sich eingezwingert und dann die Beendigung des Eierlegens abgewartet. Darauf wurde die Wespe untersucht; die Zahl der Eier in den Ovarien ist eine so grofse, dafs man bei ungefährer Schätzung kaum eine Verminderung bemerken kann, wenn auch die Wespe eine längere Zeit mit Eierlegen beschäftigt war; das receptaculum seminis war allemal leer, so dafs die gelegten Eier sämmtlich unbefruchtet blieben. Dann wurden weiter die Eier untersucht; nach etwa 12 Stunden erscheint die erste periphere Zellenschicht, welche den dunkeln Dotter umgiebt; entsprechend weitere Fortschritte in der embryonalen Entwicklung zeigten die einige Tage später untersuchten Eier.

Wenn nun auch die regelrechte Entwickelung der unbefruchteten Eier erwiesen ist, bleibt aber noch ein Zweifel zu lösen, nämlich woher es kommt, dafs gleichwohl so viele Eier zu Grunde gehen, und dafs in vielen Fällen keine Gallenbildung erfolgt. Zu dem Ende mufs nachgeholt werden, was über die Gallenbildung sich ermitteln liefs.

Die Gallenbildung beginnt erst in dem Augenblicke, wo die Larve aus dem Ei hervorgeht; die Bildung der Galle ist ausschliefslich von der Larve abhängig. Erst in dem Momente, wo die Larve mit ihren Kiefern in einer bestimmten Weise das zarte Parenchym

reizt, wird dieses zu einer geradezu stürmischen Hyperplasie veranlafst. Der Stich der Wespe und das dabei in das Pflanzengewebe ergossene Sekret der Giftdrüse, dem man früher eine Beziehung zur Gallenbildung zuschrieb, ist ganz irrevalent. [1]) Das gelegte Ei übt während eines Zeitraums von etwa 14 Tagen durchaus keine Wirkung auf das anliegende Pflanzengewebe aus. Erst die ausschlüpfende Larve setzt den Stimulus für die Gallenbildung. Der Beweis dafür ist leicht zu führen; man untersuche die von Wespen angestochenen Triebe und man findet, dafs zuerst durchaus keine Veränderungen in dem Wachsthum derselben eintreten; äufserlich sind sie von andern Trieben gar nicht zu unterscheiden.

Die erste Anlage der Gallen ist ziemlich unscheinbar; etwa 16—21 Tage nach erfolgter Eierablage bemerkt man an der Spitze des Triebes kleine, durch dichte Behaarung ausgezeichnete Anschwellungen. Durchschnittsansichten solcher Anschwellungen zeigen ein aus zarten, runden Zellen bestehendes Gewebe, in welchem zerstreut die kleinen Larven liegen. Jede Larve ist umschlossen von mehreren concentrisch angeordneten Zellenkreisen. Ein Hohlraum oder eigentliche Larvenkammer existirt noch nicht. Die inneren Zellen, welche der Larve unmittelbar anliegen, sind durch trüben, körnigen Inhalt vor denen der äufseren Kreise ausgezeichnet. Einzelne dieser, mit trübem Inhalt versehenen Zellen sind im Zerfall begriffen und liefern der Larve das Ernährungsmaterial. Die Zellen der äufseren Kreise sind durchweg kleiner und gehen

---

[1]) Dieser Ausspruch gilt zunächst nur für die Cynipiden, denn bei Gallen erzeugenden Blattwespen verhält sich die Sache anders. Ich beobachtete am 26. Juli 1876 ein Weibchen von *Nematus Vallisnierii* Htg., welches auf der Unterseite eines jungen Blattes von Salix amygdalina sitzend in das Blatt hineinsägte. Schon am folgenden Tage zeigte sich an dem betreffenden Blatte eine Reihe blasiger Erhebungen; dicht daneben safsen andere Blätter mit der gleichen Bildung, von denen ich einige zur Untersuchung mitnahm. In dem blasigen Raum lag allemal ein Ei, welches noch die Anfangsstadien der embryonalen Entwickelung zeigte. Wenige Tage später war die blasige Erhebung dicker und resistenter geworden, und nach 14 Tagen war die bekannte bohnenförmige, durch das Blatt gewachsene Galle von *Nematus Vallisnierii* ausgewachsen. Auch jetzt noch lag in der centralen Höhle ein Ei, freilich mit ganz ausgewachsenem Embryo. In diesem Falle giebt also unzweifelhaft das beim Ansägen der Blattsubstanz ergossene Sekret den Reiz für die Gallenbildung, und die ausschlüpfende Larve findet die Galle fertig ausgebildet vor.

schliefslich ohne bestimmte Grenze in das normale Gewebe über. Die inneren Zellkreise werden successive von der Larve aufgezehrt, aber es scheint, dafs bis zu einem gewissen Grade Ersatz bietende von den peripheren Kreisen sich vorschieben. Mit dem Wachsen der Larve bildet sich gleichzeitig die Larvenkammer; gleichzeitig aber werden die peripheren Zellen zu vielfach verästelten Haargebilden umgebildet, theils verholzen sie allmälig.

Dieser Vorgang der Gallenbildung findet aber durchaus nicht jedesmal statt. Der Umstand, dafs nach dem Eierlegen eine geraume Zeit bis zur völligen Ausbildung der Larve verstreicht, bringt leicht für das Fortleben und die weitere Entwickelung derselben eine grofse Gefahr mit sich. Man vergegenwärtige sich einen Augenblick die Wachsthumsverhältnisse der Rose; schon früh beginnt die Knospe zum Triebe sich zu strecken, d. h. sie schlägt aus und es wird der Trieb zum neuen Zweige. Derartige Triebe, welche aus einer im vorhergehenden Jahre angelegten Knospe sich bilden, haben stets ein begränztes Wachsthum. Dagegen zeigen die alljährlich bei den Rosen sich bildenden Wurzeltriebe ein unbegränztes Längenwachsthum; derartige Triebe sind nie mit Blüthen versehen. Beiderlei Triebe werden von den Gallwespen angestochen, letztere, die stets üppiger und kräftiger sind, werden entschieden bevorzugt. Ferner werden von den Wespen immer nur solche Triebe angestochen, deren Wachsthumsperiode noch nicht abgeschlossen ist. Bringt man z. B. erst im Juli ausschlüpfende Wespen auf Langtriebe, dessen Wachsthum abgeschlossen ist, was ja leicht daran zu erkennen ist, dafs entwicklungsfähige Blattanlagen an der Spitze nicht mehr vorhanden sind, so kriechen dieselben, nach vorgenommener Untersuchung mit den Fühlern, regelmäfsig davon, um einen andern Trieb aufzusuchen. Die Eier müssen an einen Trieb gelegt werden, der noch im Wachsen begriffen ist; die Larve mufs ein noch nicht differenzirtes, zu bleibenden Gebilden umgewandeltes Gewebe vorfinden, weil nur ein solches für die Gallenbildung tauglich erscheint. Befindet sich nun der Trieb, dessen Spitze von der Wespe angestochen wurde, in einer üppigen und raschen Wachsthumsperiode, so können nicht blos die zarten Blättchen, an und zwischen welche die Eier gelegt wurden, rasch auswachsen, sondern auch die Achse des Triebes sich beträchtlich verlängern. Die Folge aber ist, dafs auch der Theil des Triebes, an dem die Eier gelegt wurden, in entsprechender Weise sich verlängert. Die an ihre Unterlage fixirten Eier müssen mitfolgen, sie werden so zu sagen aus ihrer Versenkung emporge-

hoben und gehen, dem direkten Einflusse der Luft ausgesetzt, bald durch Hitze oder Nässe zu Grunde.

Dafs in der That die Wachsthumsverhältnisse des angestochenen Triebes mafsgebend für die Gallenbildung sind, dafür liefert endlich die verschiedene Art und Weise, wie die Gallen an den Rosenzweigen sitzen, den besten Beweis. Man findet sie entweder wie eine geschlossene Kugel an der Endspitze eines Zweiges, oder ringförmig um einen Ast herum oder zerstreut in einzelnen Häufchen an einem Zweige und auch auf den Blättern. Da aber der Stich der Wespe immer in derselben Weise an der Spitze eines Triebes erfolgt, so kann diese verschiedene Configuration der Gallen nur durch das Wachsthum des betreffenden Triebes bedingt sein. Wächst der Trieb rasch weiter, so können aller Eier oder doch ein Theil derselben zu Grunde gehen; schlüpfen aber die Larven aus, während sie noch in derselben günstigen Lage in der Tiefe des Triebes liegen, so wird alsbald mehr oder weniger alles Bildungsmaterial für die Entwickelung der Galle und zur Ernährung der Larve assimilirt, das Längenwachsthum des Triebes hört auf und man findet später einen endständigen, meistens grofsen Bedeguar. War der Trieb verhältnifsmäfsig dick, z. B. ein Wurzeltrieb, so wird trotz rechtzeitigem Ausschlüpfen der Larven nicht verhütet werden, dafs das Spitzenwachsthum seinen Fortgang nimmt, indem nicht leicht so zahlreiche Eier abgesetzt werden, dafs die Larven das ganze Zellenterritorium des Vegetationspunktes für die Gallenbildung in Anspruch nehmen. So oft findet man an den üppigen und schnell wachsenden Wurzeltrieben gar keine Gallenbildung, in günstigen Fällen aber kommt es gerade an diesen zu der Bildung ringförmiger Bedeguare, oder aber der Ring ist unvollständig und es findet sich nur ein seitlich aufsitzender Gallencomplex. Bisweilen findet man derartige Complexe durch kurze Zwischenräume von einander getrennt, veranlafst dadurch, dafs durch das fortschreitende Spitzenwachsthum die ursprünglich zusammenliegenden Eier auseinander geschoben sind. Es kommt aber auch vor, dafs an demselben Triebe Gallen sitzen, welche einen Fufs und darüber von einander entfernt sind; in diesem Falle ist immer der Trieb zweimal angestochen, eine später erscheinende Wespe hat eben den durch die erste Gallenbildung nicht beeinträchtigten Trieb noch einmal angestochen.

Von der gröfsten Wichtigkeit für die Bildung der Gallen ist der Zeitpunkt, wann die Eier gelegt werden. Am günstigsten ist natürlich die Periode, wo das Wachsthum am geringsten ist, damit

die Larven sich rechtzeitig entwickeln können. Dies hängt aber wieder von der jedesmaligen Witterung und den individuellen Verhältnissen des einzelnen Rosenstockes ab. Die Wespen erscheinen zu verschiedenen Zeiten, die ersten im Mai, die letzten Anfangs Juli; im Allgemeinen sind wohl diese beiden Termine günstiger, als etwa die Zeit von Mitte bis Ende Juni, wo das Wachsthum am intensivsten zu sein pflegt. Dabei sind aber die Wachsthumsverhältnisse jedes einzelnen Rosenstockes wieder von Wichtigkeit. Es ist ja eine bekannte Erscheinung, dafs man an einem und demselben Rosenstock Jahr aus Jahr ein Gallen findet, während es an manchen nicht gelingt, eine einzige Galle zu erzielen.

Es könnte übrigens gegen die eben gegebene Darstellung der Gallenbildung ein Einwand erhoben werden, gestützt auf die Autorität des Dr. G. Mayr. Wenn aber dieser Autor in seiner vortrefflichen Beschreibung der Cynipiden-Gallen [1]) angiebt, dafs die ringförmigen Bedeguare aus Axillarknospen hervorgehen, welche eine kurze Achse getrieben haben, so scheint mir diese Erklärung nach der fertigen Gallenbildung construirt zu sein. Denn einmal kommen Axillarknospen an den Wurzeltrieben überall nicht vor, andererseits glaube ich kaum, dafs von den Wespen jemals Knospen angestochen werden können, weil die Flugzeit der Wespen in eine Jahreszeit fällt, wo die Knospen längst ausgewachsen sind. Ich habe allerdings einmal (30. März 1872) einen Versuch gemacht mit Wespen, die aus Bedeguaren, die im warmen Zimmer überwintert hatten, Ende März bereits ausschlüpften; sie wurden auf Rosenknospen gesetzt und stachen dieselben an, eine Gallenbildung aber erfolgte nicht. Wiederholt wurde dieser Versuch nicht, weil nur auf künstliche Weise die Wespen veranlafst werden können, schon im März die Gallen zu veranlassen.

Der Zweck dieser Mittheilung war der, nachzuweisen, dafs *Rhodites rosae* sich rein parthenogenetisch fortpflanzt; zu dem Ende aber mufsten alle Momente, welche auf die Entwickelung der gelegten Eier von Einflufs sind, berücksichtigt werden. Es bietet übrigens *Rhodites rosae* noch ein weiteres Interesse dadurch, dafs auch einzelne Männchen vorkommen. Ist auch deren Zahl gering — ich habe beispielsweise unter 664 Wespen 7 Männchen gezogen — so finden sie sich immer noch. Dieser Umstand aber und ferner die Beschaffenheit der weiblichen Generationsorgane, namentlich das Vorhandensein eines receptaculum seminis, weist dar-

---

[1]) **Mayr**, die europäischen Cynipiden-Gallen. 1876. p. 15.

auf hin, dafs zu einer früheren Zeit die geschlechtliche Fortpflanzung bestanden haben mufs. Aus dieser hat sich aber allmählig eine ungeschlechtliche oder parthenogenetische gebildet. Mir scheint darnach das Verhalten von *Rhodites rosae* ein sehr instructives Beispiel dafür zu sein, dafs die parthenogenetische Fortpflanzungsweise aus der geschlechtlichen hervorgegangen sei: eine Auffassung, die schon von Prof. Weismann in seinen ausgezeichneten „Studien zur Descenzendenztheorie“ [1]) ausgesprochen ist. *Rhodites rosae* befindet sich zur Zeit in einer Phase, wo dies Verhältnifs klar hervortritt; obwohl einzelne Männchen noch immer vorkommen, sind sie doch zur Erhaltung der Art von keinem Einflusse mehr. Es läfst sich voraussagen, dafs sie nach einiger Zeit vollständig verschwunden sein werden.

II. Generationswechsel der Cynipiden.

a. Bei *Neuroterus*-Arten.

In hiesiger Gegend kommen vier *Neuroterus*-Arten vor, welche durch die zierlichen, mehr oder weniger linsenförmigen, an der Unterseite der Eichenblätter sitzenden Gallen ausgezeichnet sind, nämlich *Neuroterus fumipennis* Htg., *lenticularis* Ol., *numismatis* Ol., *laeviusculus* Schk. — Die Wespen haben viel Uebereinstimmendes, namentlich kommen alle 4 Arten ausschliefslich im weiblichen Geschlechte vor; sie werden daher stets unbefruchtete Eier legen.

Am frühesten erscheint *Neuroterus fumipennis*; die ersten Wespen sind einmal schon am 9. März im Freien gefunden worden; zahlreicher findet man sie aber erst Ende März und Anfangs April. Wenn auch das Thermometer Nachts oftmals unter 0° sinkt, so pflegen gleichwohl über Tage die Wespen an den Eichen umherzukriechen, um bald, nachdem sie die Galle verlassen haben, ihre Eier zu legen.

Hat die Wespe an den noch kahlen Zweigen einer Eiche mit den sorgfältig tastenden Fühlern eine ihr passend erscheinende Knospe gefunden, gleichviel ob terminale oder axillare, so macht sie Halt, prüft noch einmal die Knospe mit den Fühlern von allen Seiten und nimmt dann eine andere Stellung ein. Sie rückt mehr gegen die Spitze der Knospe vor und beginnt den Stachel von oben her unter eine der äufseren Deckschuppen, welche die Knospe

[1]) Ueber den Saison-Dimorphismus der Schmetterlinge. 1875. p. 71 sq.

allseitig fest umschliefsen, zu treiben. Zunächst gilt es für die zarte Wespe einen erheblichen Widerstand zu überwinden, und man erkennt an dem abwechselnden Heben und Senken des Hinterleibes, wie sehr sie sich anstrengen mufs, um den Stachel unter eine der Deckschuppen zu bringen. Ist erst der Stachel eingedrungen, so gleitet er unter der Deckschuppe ziemlich rasch gegen die Basis der Knospe hinab, um von hier aus in das Innere der Knospe einzudringen. Dies aber kann nur so geschehen, dafs dem Stachel eine zu der bisherigen im stumpfen oder rechten Winkel stehende Richtung gegeben wird. Dabei kommt der Wespe die natürliche Krümmung des Stachels zu statten, aber immerhin erfordert es einen erheblichen Aufwand an Kraft und Zeit, bis der Stachel das Innere der Knospe auf dem angegebenen Umwege erreicht hat und dann erst ein Ei dort abgesetzt werden kann. Das Legen eines jeden Eies mag nach durchschnittlicher Schätzung etwa 20 Minuten betragen. Davon, dafs der Stachel den eben angegebenen Weg zurücklegen mufs, kann man sich leicht überzeugen. Man taucht Wespen, welche in stechender Stellung auf den Knospen sitzen, rasch in Chloroform oder Aether; sie sind momentan getödtet und in ihrer Stellung fixirt. Wird die Knospe dann vorsichtig auseinander geblättert, so findet man den Stachel gerade in der beschriebenen Lage.

Bisweilen findet man auch Objekte, welche in derselben Weise, wie die künstlich hergestellten, über die Lage des Stachels innerhalb der Knospe Auskunft geben. Es kommt nämlich nicht selten vor, dafs eine Wespe den Stachel derartig festbohrt, dafs sie nachher nicht im Stande ist ihn wieder zurückzuziehen. Dieser Fall tritt besonders dann ein, wenn der Stachel in stark winkliger Bahn in das Innere der Knospe hineingebohrt wurde. Die Wespe müht sich umsonst ab, den Stachel zurückzubringen, sie bleibt in der Stellung fixirt und geht bald zu Grunde. Nach einiger Zeit findet man den starren, allen Einflüssen der Witterung widerstehenden Stachel aus der Knospe hervorragen; ich habe Knospen aufbewahrt, in denen zwei, und eine sogar, in der drei Stachel stecken geblieben sind.

An der Stelle, wo der Stachel an der Basis der Knospe in das Innere eindrang, bleibt eine deutliche Spur seiner Thätigkeit zurück. Das zarte, chlorophyllhaltige Gewebe zeigt hier ein feines, rundliches Loch, dem Umfange des Stachels entsprechend, durch bräunlich gefärbten Saum von dem grünen Gewebe sich scharf abhebend. Für die Untersuchung angestochener Knospen

ist dies kleine Bohrloch von Wichtigkeit, weil es einerseits anzeigt, dafs der Stachel wirklich in die Knospe gedrungen, andererseits als Wegweiser dient bei der Aufsuchung des Eies. Man verfährt dabei am Besten in der Weise, dafs man erst die Deckschuppen abblättert, um das Bohrloch an der Basis zu finden, dann demselben folgend durch successives Abblättern das Innere der Knospe frei legt. Man findet dann regelmäfsig den rundlichen Eikörper im Centrum der Knospe unmittelbar an einer der Blattanlagen liegen, während der lange Eistiel in dem Stichkanal liegt. ¹)

Die Zahl der Eier, welche in einer Knospe sich finden, ist eine sehr verschiedene; es können einzelne, aber auch mehrere bis zu 30 in einer Knospe gefunden werden. In letzterem Falle darf man aber nicht annehmen, dafs in einer Sitzung und durch denselben Sichkanal mehrere Eier in die Knospe befördert wurden. Dies ist nicht möglich, weil, wenn ein Ei gelegt ist, durch den im Stichkanal liegen bleibenden Eistiel kein Raum für die Passage eines zweiten Eies vorhanden ist. Man findet, wenn in dieselbe Knospe mehrere Eier gelegt sind, an der Basis derselben immer die entsprechende Anzahl der kleinen, runden Bohrlöcher. Es wird oftmals von einer Wespe dieselbe Knospe mehrmals nacheinander angebohrt, aber bei dem Befunde einer gröfseren Anzahl von Eiern ist es wahrscheinlich, dafs nacheinander verschiedene Wespen die Knospen besucht haben. Der oben erwähnte Befund, wo in einer Knospe 3 Stachel stecken geblieben waren, beweist es zur Genüge. Bei kleineren Eichenbäumen ist es schon an und für sich wahrscheinlich, dafs dieselben Knospen wiederholt angestochen werden. Bei einem Versuche, von dem noch weiter unten die Rede sein wird, wurde ein häufiges Anstechen der Knospen dadurch befördert, dafs unter einem isolirt stehenden Eichenbusch eine grofse Anzahl der Gallen von *Neuroterus fumipennis* ausgestreut war. Zahlreich erschienen die Wespen, und die später untersuchten Knospen enthielten eine Menge von Eiern; in einzelnen wurden 30 und noch darüber gezählt.

Eine weitere Ueberlegung aber ergab, dafs von diesen 30 in

---

¹) Eigentlich wäre es am Platze, hier eine Beschreibung der Art und Weise folgen zu lassen, wie die Wespe das Ei in das Innere der Knospe hineinschafft; dazu wäre aber eine detaillirte Beschreibung des Stachelapparates mit dem dazu gehörigen, ziemlich complicirten Muskelsysteme nothwendig. Das würde aber durch den grofsen Umfang eine Arbeit für sich liefern.

einer Knospe befindlichen Eiern, wenn sie wirklich im glücklichsten Falle alle zur Entwickelung gelangten, dennoch auf jedes Blatt nur eine geringe Anzahl von Gallen kommen konnte. Die Zahl der Blattanlagen in einer Knospe ist verschieden, in den kleineren axillären Knospen 4—6, in den gröſseren terminalen dagegen 15 bis 20. Geht man wieder von der günstigsten Annahme aus, daſs in eine kleinere Knospe 20 — 30 Eier gelegt waren, so konnten möglicher Weise später an jedem Blatte 4 — 6 Gallen sich ausbilden; hatte dagegen die Knospe 15 — 20 Blattanlagen, so konnte man durchschnittlich nur 1 — 2 Gallen auf jedes Blatt rechnen. Und schlieſslich bleibt zu bedenken, daſs nur ganz ausnahmsweise Knospen so massenhaft mit Eiern versehen werden, wie in diesem Falle, wo es künstlich bewirkt worden war.

Eine andere Erwägung, die überhaupt die Veranlassung gab die Entwicklung von *Neuroterus fumipennis* von dem gelegten Ei an durch direkte Beobachtung zu verfolgen, schien die Sache noch räthselhafter zu machen. Es wurde schon erwähnt, daſs *Neuroterus fumipennis* im März die Eier zu legen beginnt. Nun aber ist es bekannt, daſs man erst Anfangs Juli die Gallen dieser Wespen findet, und zwar sind dieselben um diese Zeit eben in der Entwicklung begriffen und erscheinen als kleine behaarte Pünktchen an der Unterseite der Eichenblätter. Es verstreicht also ein Zeitraum von 3 Monaten von dem Momente des Eierlegens bis zu dem ersten Erscheinen der Gallen. Unwillkürlich drängen sich da zwei Fragen auf: was ist in diesem langen Zeitraume aus dem Ei geworden? und wie ist es möglich, daſs die im Juli erscheinenden Gallen an einem einzigen Blatte oftmals in einer Anzahl von 100 und darüber sich finden?

Um diese Fragen entscheiden zu können, muſste vor allen Dingen das genügende Beobachtungsmaterial zu Gebote stehen. Nach Beschaffung desselben wurden im Jahre 1875 eingehende Untersuchungen angestellt; begonnen wurde mit *Neuroterus fumipennis*, dann folgten *Neuroterus lenticularis* und *numismatis*. Von allen drei Arten waren Gallen in groſser Zahl eingesammelt und überwintert. Im Herbste vorher war eine Reihe kleiner Eichbäumchen in Töpfe gesetzt, an denen mit Bequemlichkeit im Zimmer das Eierlegen der Wespen beobachtet werden konnte. Auſserdem war unter kleinen, im Freien möglichst isolirt stehenden Eichen je eine Gallenart von den 3 *Neurotorus*-Arten ausgestreut, so daſs mit Bestimmtheit darauf gerechnet werden konnte, daſs je eine Art an der betreffenden Eiche ihre Eier absetzen würde. Dies gelingt gar

wohl, da die *Neuroterus*-Arten nicht die Neigung haben weit auszuschwärmen, sondern, falls sie nur eine zusagende Eiche finden, bald ans Eierlegen gehen.

Es mag für die Wiederholung derartiger Versuche die Bemerkung nicht überflüssig sein, dafs man bei der Auswahl der Eichen eine Vorsichtsmaafsregel beobachten mufs. Es ist eine bekannte Erscheinung, dafs manche Eichen vorzugsweise von den Gallwespen besucht werden. Es bestehen nämlich zwischen den einzelnen Eichen-Individuen derselben Arten Verschiedenheiten, die bei der Wahl für die Gallwespen mafsgebend sind. Bei einigen Eichen sind die Knospen mehr gestreckt und länglich, und dann liegen die Ränder der Deckschuppen etwas lockerer der Knospe an, bei anderen dagegen sind die Knospen kurz, gedrungen, beinahe kugelig, und dann liegen die Deckschuppen der Knospe aufserordentlich fest an. Für die *Neuroterus*-Arten ist es nun viel leichter den Stachel in Knospen der ersteren Beschaffenheit hineinzubohren, deshalb werden auch diese am meisten aufgesucht. — Die angegebene Verschiedenheit der Knospen gilt zunächst nur für Quercus pedunculata Ehrk., da Quercus sessiliflora Sm. nur sehr einzeln vorkommt.

So wurden im März 1875, als aus den Gallen von *Neuroterus fumipennis* die Wespen auszuschlüpfen begannen, verschiedene Versuche angestellt. Ich brachte eine Anzahl Wespen auf eine in einen Topf gesetzte kleine Eiche; bemerkt mag noch werden, dafs man diese Versuche nicht im geheizten Zimmer anstellen darf, weil *Neuroterus fumipennis* die warme, trockene Zimmerluft nicht längere Zeit vertragen kann. Nach nicht gar langer Zeit fing die eine oder andere Wespe zu stechen an, unterhalb der betreffenden Knospe wurde dann ein feiner Faden umgelegt. Im Folgenden werden mit römischen Ziffern die verschiedenen Eichen bezeichnet, so dafs dieselbe Ziffer je eine Art angiebt. So wurden folgende Versuche gemacht:

14.	März.	An Topf I	12	Knospen	bezeichnet,
19.	-	An Topf I	10	-	-
24.	-	An Topf Ia	8	-	-
26.	-	An Topf Ia	6	-	-
		Summa	36	Knospen	bezeichnet.

Die an diesen eingepflanzten Eichen stechenden Wespen wurden stets durch Ueberstülpen eines Glasbehälters eingezwingert, und da sie mehrere Tage darunter blieben, wurden natürlich auch

aufser der Beobachtungszeit manche Knospen angestochen. Die Töpfe blieben einstweilen im Hause.

Inzwischen wurden noch andere Versuche angestellt; ich liefs Wespen an abgeschnittenen Eichen-Reisern mit guten Knospen stechen. Dies gelingt sehr leicht; man steckt die Reiser in feuchten Sand oder Erde und stülpt eine Glasglocke darüber; die Reiser bleiben dann lange frisch und man kann sie 3 Wochen und länger aufbewahren. Auf die Weise ist stets ein bequemes Material zur Hand, um zu verfolgen, was aus den gelegten Eiern geworden ist. Zwei Fragen, welche von besonderer Bedeutung sind, liefsen sich so entscheiden.

Zunächst war nachzuweisen, dafs die gelegten Eier stets unbefruchtet sind. Eine grofse Anzahl von Eichentrieben, 100 und darüber, sind eingezwingert worden. Es wurden für jeden einzelnen Versuch etwa 5—6 Reiser genommen, und die gleiche Anzahl von Wespen darauf gebracht. So oft als eine Knospe von einer Wespe angestochen war, wurde sie abgeschnitten und in ein gut schliefsendes Stöpselglas gethan, welches stets einige Wassertropfen enthielt, um das Eintrocknen der Knospen zu verhüten. Nach Beendigung des Versuchs wurden die Wespen sofort auf die Beschaffenheit des receptaculum seminis untersucht. Es scheint nicht nöthig die Zahl der Versuche hier aufzuzählen, weil sie so einfach sind, dafs sie jeder Zeit wiederholt werden können, wobei stets derselbe Befund gemacht werden wird, dafs das receptaculum seminis leer ist. — Bemerkt zu werden verdient, dafs dieses receptaculum, wie auch das von anderen agamen Arten, von entschieden reducirter und atrophischer Beschaffenheit ist. In Folge davon ist es oftmals nicht leicht zu finden; die eigentliche Saamenkapsel ist bei *Neuroterus*-Arten (ebenso bei den darauf untersuchten *Aphilotrix radicis* und *Sieboldi*, *Dryophanta scutellaris*) farblos und collabirt; bei geschlechtlichen Arten (*Spathegaster baccarum*, *Andricus curvator*) ist die äufsere Membran stets pigmenthaltig und dadurch leichter zu erkennen, die ganze Kapsel auch im leeren Zustande kuglig ausgedehnt; ferner ist die Anhangsdrüse bei ersteren Arten unscheinbar, läfst kaum die Drüsenstructur erkennen, bei letzteren dagegen gröfser und vollkommen ausgebildet.

Weiter wurden die angestochenen Knospen untersucht. Es stellte sich bald heraus, dafs die Entwicklung der Eier in den Knospen, die, wie oben erwähnt, in einem Glase aufbewahrt wurden, ebenso regelmäfsig wie unter natürlichen Verhältnissen ver-

lief. Nach etwa 20 Stunden hat sich eine periphere Zellenschicht gebildet, deren helles Plasma sich scharf gegen den umschlossenen dunkeln Dotter abhebt. Werden die Knospen im warmen Zimmer aufbewahrt, so geht die weitere Entwicklung bedeutend schneller vor sich als im Freien. Bei vorsichtiger Präparation gelingt es auch, die Eier mehrere Tage in der feuchten Kammer aufzubewahren und den Ablauf einer Reihe von Entwicklungserscheinungen zu beobachten. Erwähnen will ich nur das eine Stadium, welches nach 8—10 Tagen erreicht ist. Der Embryo ist von seiner ausgebildeten Form noch weit entfernt, besitzt namentlich zwei eigenthümlich gekrümmte Zapfen am Kopftheile, welche später rückgebildet werden, aber merkwürdig ist es, dafs er sich von jetzt an in fortwährend rotirender Bewegung befindet, was eine genaue Erkennung der einzelnen Theile aufserordentlich erschwert. Die Bewegungen erfolgen nicht durch Flimmerhaare, wie bei Schnecken-Embryonen, sondern durch abwechselnde Contractionen langer, spindelförmiger, contractiler Zellen, welche von der Hypodermis ausgehen. Dieses Rotiren des Embryo hält an bis derselbe ausgewachsen ist und das Ei verläfst; da dieser Zeitpunkt noch fern liegt, so wird man bei Untersuchung von angestochenen Knospen sehr oft diesen zuerst höchst überraschenden Anblick haben. Uebrigens entwickeln sich die Eier der geschlechtlichen Arten in derselben Weise. An den Eiern von *Andricus curvator* sind im vergangenen Sommer dieselben Entwicklungsstadien beobachtet. — Somit ist, worauf es hier zunächst ankam, kein Zweifel, dafs die stets unbefruchteten Eier von *Neuroterus fumipennis* sich regelmässig entwickeln.

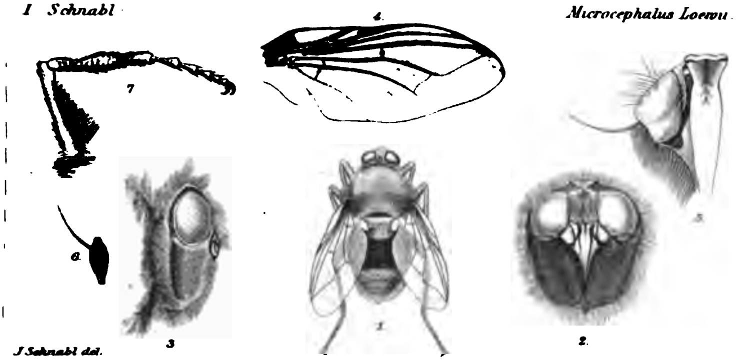
Ich kehre zu den oben begonnenen Versuchen zurück. Es wurde weiter *Neuroterus fumipennis* im Freien beim Stechen beobachtet und angestochene Knospen bezeichnet:

31. März	5 Knospen,		7. April	12 Knospen,	
1. April	7	-	10. -	40	-
2. -	12	-	12. -	38	-
			Summa	114 Knospen.	

Als Curiosum mag hier erwähnt werden, dafs bei einer Revision des Eichenbaumes, an dem die Knospen bezeichnet waren, 12. April 42 Knospen gefunden wurden, in denen der Stachel der Wespe stecken geblieben war. Dies beweist zugleich, in wie reichem Maafse die Knospen angestochen waren; insofern schien der Versuch gelungen zu sein.

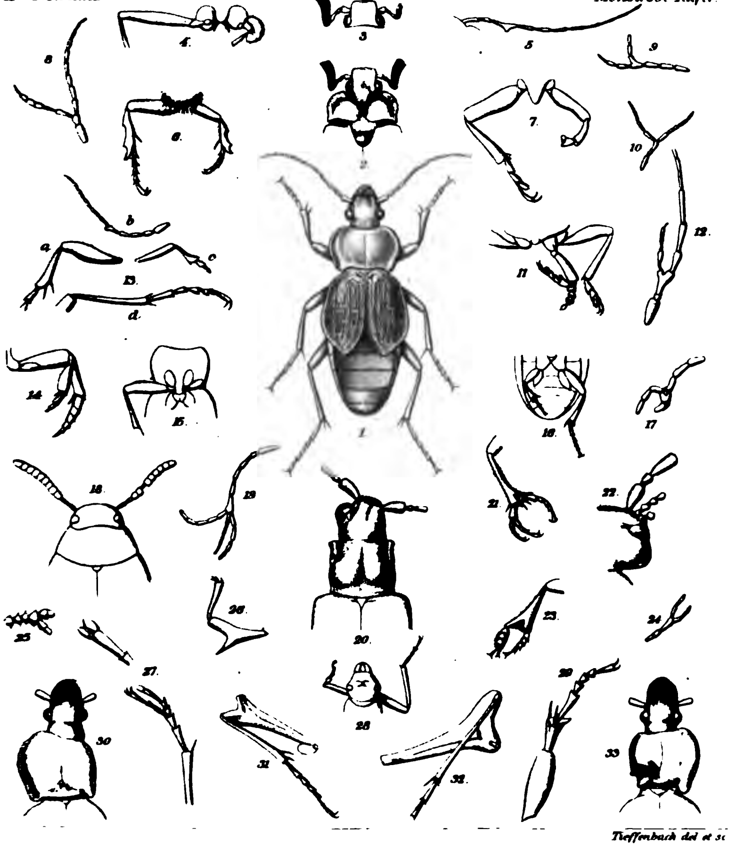
Die Entwicklung der im März gelegten Eier schreitet natür-

I Schnabl **Microcephalus Loewii.**



J Schnabl del.

II. G. Kraatz **Monströse Käfer.**



Tieffenbach del et sc.

lich nur langsam fort; Anfangs Mai findet man in allen Eiern, mögen sie etwas früher oder später gelegt sein, den reifen Embryo. Wenn nun die Knospen beim Eintritt der ersten warmen Tage durch frischen Säftestrom anzuschwellen und zu treiben beginnen, dann ist der Zeitpunkt gekommen, wo die Larve dem Ei entschlüpft. Sie durchbricht dasselbe regelmäfsig an dem hinteren Pole und bleibt zuerst noch mit dem Hinterleibsende in der Eihaut stecken. Es ist allerdings schwer gerade den Moment abzupassen, wo die Larve aus dem Ei schlüpft. Es sind Knospen, die, wie ich bestimmt wufste, von *Neuroterus fumipennis* angestochen waren, in grofser Anzahl untersucht worden und das Resultat ist folgendes. Wenn die Larve das Ei verlassen hat, welches unmittelbar an eine der Blattanlagen im Innern der Knospe lag, so kann sie sofort die zarte Blattsubstanz erreichen. So wie zum ersten Male die Kiefer der Larve verwundend oder reizend das zarte Gewebe des künftigen Blattes treffen, alsbald beginnt eine rapide Zellwucherung, die erste Anlage der späteren Galle. Diese erste Anlage bildet sich sehr schnell; ob aber zur Bildung derselben die Verletzung durch die Kiefer der Larve schon genügt, oder ob gleichzeitig das Sekret aus den grofsen Speicheldrüsen als Reiz auf die verletzte Stelle einwirken mufs, bleibt unentschieden. Wahrscheinlich ist das letztere, da eine blofse mechanische Verletzung von Pflanzentheilen keine gallenähnliche Wucherungen hervorruft. Das Setzen eines solchen Reizes ist der eine Factor, der andere aber, und der wichtigere ist das Vorhandensein eines embryonalen, noch nicht differenzirten Gewebes, welches gerade vor einer Periode lebhafter Entwicklungsvorgänge steht. Es ist klar, dafs die Zellen eines solchen Gewebes von einer ganz anderen physiologischen Dignität sind, als die ausgewachsenen und stabil gewordenen Zellen. Daher wirkt ein Reiz auf solche Zellen in auffallend umbildender Weise; wie freilich der Reiz ordnend und gestaltend die einzelnen Zellengruppen zusammenfügt, das ist der dunkle Punkt, den ein nicht zu lüftender Schleier deckt.

Was wir aber erkennen können ist, dafs in sehr kurzer Zeit um die Larve eine Zellwucherung entsteht, welche anfänglich das Hinterleibsende noch nicht umschliefst, bald aber wie eine Hohlkugel die Larve umhüllt. Diese schon mit blofsem Auge als kleine Verdickung erscheinende Bildung zeigt sich zusammengesetzt aus concentrisch angeordneten Zellen. Die aufeinander folgenden Kreise von Zellen unterscheiden sich hauptsächlich durch die Gröfse, indem im Centrum, der Larve zunächst, die gröfseren Zellen liegen.

welche dann gegen die Peripherie hin immer kleiner werden. Die Larve wird zunächst umschlossen von einem oder zwei Kreisen grofser Zellen mit feinkörnig trübem Plasma, während die Zellen der übrigen mehr peripher gelegenen Kreise sämmtlich einen homogenen hellen Inhalt zeigen. Durch die Larve ist also ein Reiz gesetzt worden, der diese Zellwucherung veranlafste. Die neu entstandenen Zellen gleichen morphologisch denen der Blattanlage, und dort, wo die Gallenbildung in die Blattsubstanz übergeht, ist ebenfalls durch keine verschiedene Zellform eine scharfe Grenze erkennbar. Charakteristisch ist nur die concentrische Anordnung der neu gebildeten Zellen. Im weiteren Verlaufe gehen die centralen Zellenkreise successive zu Grunde, indem sie der Larve das erforderliche Ernährungsmaterial liefern. Durch das Schwinden dieser Zellen erweitert sich zugleich die Larvenkammer, um der wachsenden Larve den nöthigen Raum zu liefern.

Bis dahin war nun die Untersuchung gediehen, es war an den von *Neuroterus fumipennis* in die Knospen gelegten Eiern der Ablauf der embryonalen Entwicklung verfolgt; es war ferner beobachtet, dafs die ausschlüpfende Larve eine gallenartige Bildung hervorruft. Noch liefs sich freilich nicht mit Bestimmtheit erkennen, was für eine Galle dies im ausgewachsenen Zustande sein würde, jedenfalls aber liefs sich voraussehen, dafs diese im Mai sich bildende Galle nicht mit der im Juli erscheinenden von *Neuroterus fumipennis* identisch sein könnte. Es mufste nur noch der Zeitpunkt abgewartet werden, wo die Blätter sich vollständig entfaltet hatten. Als ich im Jahre 1874 diese Beobachtung zum ersten Male anstellte und nun der Zeitpunkt eintrat, da gab es zunächst eine nicht geringe Enttäuschung. An den sich entfaltenden Blättern safsen nämlich deutlich und unverkennbar nur die Gallen von *Spathegaster albipes*. Ich hatte damals meine Untersuchungen nur an einer kleinen Anzahl von angestochenen Knospen gemacht, und so war mein erster Gedanke, dafs in dieselben Knospen zufällig auch von der ziemlich häufig vorkommenden Art, *Spathegaster albipes*, Eier gelegt sein müfsten. Dies konnte gar wohl der Fall sein, denn *Spathegaster albipes* fliegt im Juni, kann dann also auch schon die kleinen für das nächste Jahr bestimmten Knospen anstechen; das Ei würde bis zum nächsten Frühlinge in der Knospe ruhen und alsdann sich entwickeln. Der eine und wichtigste Umstand, dafs *Spathegaster albipes* überhaupt nicht im Stande ist eine Knospe, sei sie auch noch so zart, anzustechen, war mir damals noch unbekannt; ich komme übrigens hierauf gleich zurück.

Erst die im Jahre 1875 in viel gröfserem Maafsstabe angestellten Versuche brachten mir die unzweifelhafte Gewifsheit, dafs allerdings aus den von *Neuroterus fumipennis* gelegten Eiern nicht dieselbe Art, sondern eine total verschiedene, *Spathegaster albipes*, hervorgeht.

Ich kehre zu den oben mitgetheilten Versuchen zurück. Die mit I und Ia bezeichneten eingepflanzten Eichen, welche im Zimmer von *Neuroterus fumipennis* angestochen waren, blieben auch daselbst und begannen Anfangs Mai zu treiben. Die Blätter waren schon am 14. Mai soweit entwickelt, dafs sich übersehen liefs, ob Gallen an denselben gebildet waren. Von den an Topf I bezeichneten 22 Knospen waren 8 überhaupt nicht zur Entwicklung gelangt. An den übrigen Trieben wurden im Ganzen 26 Gallen von *Spathegaster albipes* gezählt. Von den an Topf Ia bezeichneten 14 Knospen waren 5 nicht zur Entwicklung gelangt, an den entfalteten Trieben wurden 10 Gallen gezählt. In beiden Fällen war also ein positives Resultat erzielt; die Möglichkeit, dafs diese eingepflanzten Eichbäumchen von irgend einer andern Art, als eben von den darauf gebrachten *Neuroterus fumipennis* angestochen sein konnten, war mit aller Bestimmtheit auszuschliefsen. Im Zimmer hatten unter steter Isolirung die Wespen ihre Eier in die Knospen gelegt; dann waren die Eichbäumchen im Zimmer geblieben, bis sie anfingen auszuschlagen. Es ist bei diesen Versuchen ja immer die eigenartige Schwierigkeit zu überwinden, dafs man das gelegte Ei nicht direkt beobachten kann. In der Knospe eingeschlossen entzieht es sich dem Blicke, und erst wenn dieselbe ausschlägt, erfährt man, was aus dem Ei geworden ist. Ich meine aber, wenn einerseits die regelmäfsige Entwicklung der unbefruchteten Eier nachgewiesen ist, andererseits beobachtet ist, dafs die im Mai ausschlüpfende Larve sofort eine Gallenbildung hervorruft, dafs dann auch kein Zweifel sich erheben wird, dafs aus den unter den nöthigen Cautelen gelegten Eiern von *Neuroterus fumipennis* in der That die Gallen von *Spathegaster albipes* hervorgegangen sind. Gerade die Versuche an den eingepflanzten und unter steter Controle gehaltenen Eichbäumchen mufsten den Hauptbeweis liefern, denn betreffs der im Freien angestellten Versuche liefsen sich verschiedene Bedenken erheben.

Zunächst aber mögen die Resultate folgen, welche die im Freien angestochenen Knospen ergaben. An dem betreffenden Eichenbaume waren die stechenden Wespen vom 31. März bis 12. April beobachtet worden. Am 20. Mai waren die Blätter so weit ent-

wickelt, daſs man etwaige Gallenbildungen deutlich erkennen konnte; es zeigte sich bald, daſs an den Trieben, welche durch Umbinden eines Fadens bezeichnet waren, wiederum die Gallen von *Spathegaster albipes* sich gebildet hatten. Sie wurden an 68 von den bezeichneten 144 Knospen gefunden, auſserdem saſsen die Gallen über den ganzen Baum zerstreut und wurden im Ganzen 300 gezählt bei oberflächlicher Zählung. Ich bemerke noch, es war für diesen Versuch ein kleines, mehr strauchartiges Eichen-Exemplar gewählt, das bei einer Höhe von 4 — 5 Fuſs sich leicht genau übersehen lieſs. Andere Gallen als die von *Spathegaster albipes* saſsen nicht an dem Baume.

Somit war der erste Theil der Untersuchung zu Ende geführt und die Frage beantwortet, was aus den von *Neuroterus fumipennis* gelegten Eiern wird. Es galt jetzt aber weiter zu ermitteln, wie denn *Spathegaster albipes* sich fortpflanzt.

Für die folgenden Beobachtungen ist es nothwendig, zunächst einen Blick auf die wesentlichen Verschiedenheiten zwischen *Spathegaster albipes* und *Neuroterus fumipennis* zu werfen; die beiden Thiere sind mit Recht in zwei verschiedene Gattungen gebracht. Abgesehen von der geringeren Gröſse unterscheidet sich *Spathegaster albipes* durch constante Merkmale von *Neuroterus fumipennis*: erstere Art hat einen gestielten Hinterleib und lederartigen Thoraxrücken, letztere sitzenden Hinterleib und glatten Thoraxrücken; erstere kommt in beiden Geschlechtern vor, letztere nur im weiblichen; von gröſster Bedeutung ist endlich die Differenz in der Einrichtung des Stachelapparates der beiden Thiere. *Neuroterus fumipennis* ist ausgerüstet mit einem langen (der Körperlänge etwa gleichkommenden), spiralig im Hinterleib aufgerollt liegenden Stachel, *Spathegaster albipes* dagegen mit einem kurzen, kaum der Länge des Hinterleibs entsprechenden. Während der Stachel von *Neuroterus fumipennis* hart und fest, stark chitinisirt ist, zeigt sich der gelblich durchscheinende von *Spathegaster albipes* von groſser Zartheit, dabei ist seine Endspitze eigenthümlich schnabelförmig nach abwärts gebogen. Für die Arbeit, welche der Stachel von *Neuroterus* auszuführen hat, taugt ein solcher Stachel nicht; derselbe ist einmal zu schwach und zart, um sich einen Weg in eine feste Knospe bahnen zu können, andererseits gestattet auch die abwärts gebogene Spitze nicht ein direktes Hineinbohren in eine Knospe. Die Art wie *Spathegaster albipes* seine Eier legt, wovon gleich die Rede sein wird, liefert endlich den besten Beweis dafür.

Die Flugzeit von *Spathegaster albipes* fällt in die erste Hälfte des Juni. Aus eingesammelten Gallen war eine grofse Anzahl von Wespen gezogen; dieselben wurden alsbald mit einem kleinen eingepflanzten Eichenbäumchen eingezwingert. Es gelang mir aber weder eine copula noch das Eierlegen zu beobachten. Es mufsten deshalb die Wespen im Freien beobachtet werden. Es ist nicht schwierig bei bekanntem Fundorte die Wespen während der Flugzeit zu finden, freilich darf man nicht erwarten, dafs sie dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt zum Eierlegen sich anschicken, sondern nur an ganz schattigen Plätzen geht dies vor sich. So fand ich am 3. Juni 1875 an einer beschatteten jungen Eiche mehrere *Spathegaster*-Weibchen eifrig an der Unterseite der Blätter umherkriechen. Bei der ferneren Beobachtung zeigte sich, dafs die Wespen unruhig umhersuchten, bald von dem einen Blatte zum andern schwärmten, endlich aber Halt machten, wenn sie ein junges, noch nicht ausgewachsenes Blatt gefunden hatten. Jetzt krochen sie langsam umher, stets sorgfältig fühlernd, machten Halt, richteten sich mit den Vorderbeinen etwas in die Höhe, stiefsen wiederholt mit der Spitze des Hinterleibs gegen die Blattfläche und verharrten endlich eine Zeit lang in derselben Stellung, wobei der feine Stachel aus der Bauchspalte hervortrat. Da dieses Manöver dann an anderen Stellen des Blattes mehrmals wiederholt wurde, vermuthete ich sogleich, dafs jedesmal ein Ei gelegt sein müsse. Mit blofsem Auge war nichts zu entdecken aufser einem punktförmigen gelblich-bräunlichen Flecken. Es wurden sofort einige Blätter eingesammelt und 6 Wespen eingefangen, aufserdem 4 Blätter, an denen Wespen gestochen hatten, durch Umlegen eines Fadens um den Blattstiel genau bezeichnet. Zu Hause untersuchte ich sofort die Blätter, und fand dann ohne Schwierigkeit bei einer Vergrösserung von 10, dafs an allen Stellen, welche den bräunlichen Punkt zeigten, ein Ei gelegt worden war. Die zarte Epidermis war daselbst verletzt und eingesägt, in der schmalen Rifsstelle war ein Theil des Eies noch zu erkennen. Durch die Verletzung der zarten Zellen war auch die gelblich-bräunliche Verfärbung hervorgerufen.

Die eingefangenen Wespen wurden sofort auf eine der eingepflanzten Eichen gebracht, an der noch zarte und junge Blätter vorhanden waren; es gelang mir nach einigem Warten zu beobachten, dafs an zwei Blättern die Wespen zu stechen anfingen. Am andern Tage wurden die sehr hinfällig gewordenen Wespen

untersucht und bei allen das receptaculum seminis mit Spermatozoën angefüllt gefunden.

In den folgenden Tagen am 5. und 6. Juni wurden noch einige Weibchen mehr beim Eierlegen beobachtet und im Ganzen weitere 6 Blätter bezeichnet. Es war also an 10 Blättern das Stechen der Wespen beobachtet. Die Art und Weise, wie die Eier mittelst des Stachels in die Blattsubstanz geschafft werden, erinnert an Blattwespen (*Selandria*-Arten), die es ebenso machen. Nachher schliefst sich die Wunde vollständig und verwächst; schon nach 24 Stunden ist äufserlich das Ei nur an einer unbedeutenden, erst mit der Loupe erkennbaren Hervorwölbung der Epidermis des Blattes zu erkennen; es liegt jetzt vollkommen geschützt unter der Epidermis. Vermuthlich spielt in diesem Falle das Sekret der Giftdrüse eine Rolle, theils um die Wunde zu verkleben, theils um, durch den auf die Zellen ausgeübten Reiz, den Vernarbungsprocefs zu befördern; jedoch kommt es nicht zu einer sofortigen Gallenbildung. Vielmehr treten während der ersten 14 Tagen keine wahrnehmbaren Veränderungen an den angestochenen Blättern auf. Es wird dieser Zeitraum durch die Entwicklung des Embryo ausgefüllt. Dann aber zeigt sich in der dritten Woche eine für das blofse Auge erkennbare Verdickung der Blattsubstanz an den Stellen, wo ein Ei gelegt war. Die Larve hat das Ei verlassen und die Gallenbildung eingeleitet. Das weitere Wachsthum der Galle macht übrigens sehr langsame Fortschritte. Anfangs Juli, 4—5 Wochen nach dem Eierlegen, war an den angestochenen Blättern eine winzig kleine, behaarte Scheibe entstanden; Ende Juli war schliefslich die Galle so weit herangewachsen, dafs jetzt mit Sicherheit die Galle von *Neuroterus fumipennis* erkannt werden konnte. An allen 10 Blättern, welche bezeichnet worden waren, hatten sich dieselben Gallen gebildet.

So war denn das Räthsel vollständig gelöst, was aus den im März von *Neuroterus fumipennis* in die Knospen gelegten Eiern wird, und wie es möglich ist, dafs die erst im Juli erscheinenden Gallen dieser Art in so grofser Zahl an einem Blatte sich finden. Zwischen dem Momente, in welchem das Ei gelegt wurde und dem Erscheinen der Galle der Mutterwespe hatte sich eine durchaus abweichende Generation eingeschoben; durch den Nachweis dieses Generationswechsels war die bisher räthselhafte Entstehung der *Neuroterus*-Gallen aufgeklärt.

Um den bisherigen Gang nicht zu unterbrechen, war der übrigen *Neuroterus*-Arten weiter keine Erwähnung geschehen. Die

Vermuthung liegt sehr nahe, dafs die verwandten Arten *numismatis*, *lenticularis*, *laeviusculus* sich in biologischer Beziehung ähnlich wie *Neuroterus fumipennis* verhalten werden. Die gleichzeitig untersuchten Arten *Neurotorus lenticularis* und *numismatis* ergaben die folgenden Resultate. Ich bemerke, dafs die Versuche unter den oben angegebenen Cautelen angestellt wurden.

An eingepflanzten Eichen wurden angestochene Knospen bezeichnet:

	von *N. lenticularis*		von *N. numismatis*	
	Topf II		Topf III	
1875.	28. März	7 Knospen,	24. März	5 Knospen,
	30. -	10 -	29. -	8 -
	2. April	5 -	4. April	9 -
	6. -	12 -	10. -	10 -
	Topf II mit:	34 Knospen.	Topf III mit:	32 Knospen.

Aufserdem wurden im Freien angestochene Knospen bezeichnet von

Neuroterus lenticularis		*Neuroterus numismatis*	
12. April	8 Knospen,	1. April	9 Knospen,
15. -	16 -	10. -	23 -
19. -	24 -	19. -	36 -
Summa	48 Knospen.	Summa	68 Knospen.

Ich übergehe hier das Detail der einzelnen Untersuchungen, denn ich müfste das oben über *Neuroterus fumipennis* Gesagte einfach wiederholen. Das Eierlegen, die parthenogenetische Entwicklung der gelegten Eier, die erste Anlage der Galle erfolgt ganz wie bei *Neuroterus fumipennis*. Ich lasse daher gleich die Resultate folgen.

1. *Neuroterus lenticularis.*

Von den in Topf II bezeichneten 34 Knospen entwickelten sich nur 19, und nur an 5 der entfalteten Triebe erschienen im Ganzen 6 Gallen. Am 30. Mai wurden dann die mittlerweile ganz entfalteten Triebe des im Freien stehenden Eichbaumes untersucht, von den 48 bezeichneten Knospen wurden 22 Triebe wiedergefunden, an denen 26 Gallen safsen. Daneben safsen auch an anderen Blättern Gallen, und zwar waren es ausschliefslich die Gallen von *Spathegaster baccarum*.

2. *Neuroterus numismatis.*

Von den in Topf III bezeichneten 32 Knospen gelangten zur Entwicklung 15, und an den ausgewachsenen Trieben fanden sich nur 5 Gallen. — Die im Freien angestochenen Knospen lieferten im Ganzen 33 Gallen; in beiden Fällen waren es aber die Gallen von *Spathegaster vesicatrix*.

Es mufste nun aber ferner nachgewiesen werden, dafs die genannten beiden *Spathegaster*-Arten wieder die *Neuroterus*-Form hervorbringen. Die Flugzeit ist um die Mitte des Juni. In den Tagen vom 18. bis 21. Juni 1875 wurden 14 Ex. von *Spathegaster baccarum* und 8 von *Spathegaster vesicatrix* im Freien beim Stechen beobachtet; dieselben stechen, wie *Spathegaster albipes*, nur an jungen, noch nicht ausgewachsenen Blättern. Bezeichnet wurden 10 Blätter, die von *Spathegaster baccarum*, 8, die von *Spathegaster vesicatrix* angestochen waren. Es sind dann einige Wespen (4 von jeder Art) hinterher untersucht worden; sie waren sämmtlich befruchtet. Nach 18 Tagen erschienen an der Unterseite der Blätter kleine Verdickungen; Anfangs der 4ten Woche war die beginnende Galle als kleine röthliche oder weifsliche Scheibe zu erkennen, und Ende Juli waren die gebildeten Gallen leicht zu unterscheiden; die Gallen von *Neuroterus lenticularis* waren von *Spathegaster baccarum* erzeugt, die von *Neuroterus numismatis* von *Spathegaster vesicatrix*.

Ich kann hiernach als sicher beobachtetes Resultat der verschiedenen Untersuchungen aussprechen, dafs zwischen *Neuroterus*- und *Spathegaster*-Arten ein Generationswechsel stattfindet. Zur bequemeren Uebersicht stelle ich die 3 Arten nebeneinander:

		Flugzeit			Flugzeit
1.	*Neuroterus fumipennis*	März, April;	*Spathigaster*	*albipes*	Anf. Juni.
2.	- *lenticularis*	April	-	*baccarum*	Juni
3.	- *numismatis*	April	-	*vesicatrix*	Juni

Von der vierten Art, *Neuroterus laeviusculus*, wird noch später die Rede sein.

Es bietet dieses Generationswechsel so manches Interessante dar, dafs einige Punkte hier noch näher besprochen werden sollen. Zuerst erscheint es zweifelhaft, ob man die beiden Arten als einander coordinirt oder subordinirt ansehen soll, indem man annehmen könnte, dafs die eingeschlechtige zur Geschlechtsform in dem Verhältnisse stände, wie die ungeschlechtlichen Generationen der Blattläuse zu der aus geschlechtlicher Zeugung hervorgegangenen

Mutter. Dies aber ist nicht der Fall, da offenbar bei *Neuroterus* die Fähigkeit, ohne Befruchtung entwicklungsfähige Eier zu legen, im Laufe der Zeit erworben ist Einst mufs *Neuroterus* in beiden Geschlechtern vorhanden gewesen sein; darauf weist das Forstbestehen des receptaculum seminis hin, und dann liefert *Rhodites rosae* ein so schlagendes Beispiel dafür, dafs die parthenogenetische Fortpflanzung an die Stelle der geschlechtlichen treten kann, dafs man wohl unbedenklich für *Neuroterus* annehmen darf, dafs ebenfalls hier die parthenogenetische Fortpflanzung aus der geschlechtlichen hervorgegangen ist.

Um sich das Wesen und Entstehen dieses Generationswechsels klar zu machen, mufs man unbedingt den von Weismann [1]) in seinen vortrefflichen Studien vorgezeichneten Weg einschlagen. In der angezogenen Schrift wird von Weismann nachgewiesen, dafs bei mehreren Schmetterlingen mit zwei oder mehreren Generationen im Jahre die in der warmen Jahreszeit sich entwickelnden Generationen wesentlich verschieden von den in der kalten Jahreszeit sich entwickelnden sind. Diese Verschiedenheiten sind so grofs, dafs man die einzelnen Formen, so lange ihre Zusammengehörigkeit nicht bekannt war, für selbstständige Arten hielt. Und es ist in diesen Fällen durch verschiedenartige klimatische Einflüsse und dadurch modificirte Lebensbedingungen die Umwandlung einer Art in zwei verschiedene Formen hervorgerufen. In unserem Falle nun haben wir ebenfalls zwei Generationen, von denen die eine (*Spathegaster*) in der warmen Jahreszeit sich entwickelt, die andere dagegen (*Neuroterus*) in der kalten. Dadurch aber sind auch die Lebensbedingungen, unter denen die beiden Arten sich entwickeln, wesentlich verschieden. Den verschiedenen Lebensbedingungen entsprechen aber wiederum die Abweichungen in der Beschaffenheit und Ausrüstung der Imagines, in der Bildung der Gallen, in der Entwicklung der Larven.

Eines sehr wichtigen Differenzpunktes zwischen *Neuroterus* und *Spathegaster* wurde schon oben gedacht, der wesentlich verschiedenen Construction des Stachels. Desgleichen ist die verschiedene Art des Eierlegens bereits erwähnt. — Weit gröfsere Schwierigkeiten hat *Neuroterus* beim Eierlegen zu überwinden als *Spathegaster*, und ferner sind die Eier jener Art weit gröfseren Gefahren rücksichtlich der ungestörten Entwicklung ausgesetzt als diese. Die Zuchtversuche haben ergeben, dafs eine Menge der von *Neuroterus*

[1]) Weismann, Saison-Dimorphismus der Schmetterlinge.

gelegten Eier zu Grunde gehen, während bei den von *Spathegaster* gelegten immer ein positives Resultat erzielt wurde. *Neuroterus* mufs einmal die Eier so absetzen, dafs sie im Innern der Knospe unmittelbar einer Blattanlage anliegen, damit die Galle sich entwickeln kann, andererseits mufs die Entwicklung des Eies gleichen Schritt mit der Entfaltung der Knospe halten, damit schon vor dem Auswachsen des Triebes die Galle angelegt werden kann. Weit günstiger sind dagegen die Verhältnisse für das *Spathegaster*-Ei; dies liegt sofort sicher eingebettet in dem Gewebe, aus dem später die Galle sich bildet; hier ist die Gefahr des Fehlschlagens eine weit geringere. Daher finden wir auch, dafs die Zahl der *Neuroterus*-Gallen die der *Spathegaster*-Gallen bei Weitem übertrifft.

Bezüglich der verschiedenen Gallenformen würde eine vergleichende Untersuchung ihrer Genesis eine sehr interessante Aufgabe sein, allein dies ist einer der dunkelsten Punkte. Wir haben es hier mit unmerklich feinen Abstufungen bestimmter Reize zu thun, welche die Zellen veranlassen in so mannigfacher Weise sich zu gruppiren und auszuwachsen, um die so merkwürdig verschiedenen und oft so complicirten Bildungen zu veranlassen, als welche die Gallen uns erscheinen. Hier mag nur eine äufsere Formverschiedenheit der Gallen wegen des praktischen Interesses hervorgehoben werden. Es haben nämlich die Gallen, welche durch die Larven schon innerhalb der Knospe an den zarten Blattanlagen erzeugt werden, die Eigenthümlichkeit, dafs sie an dem ausgewachsenen Blatte in einer gröfseren Ausdehnung mit der Blattfläche zusammenhängen oder durch dieselbe hindurchgewachsen sind. Dies hängt mit der Entstehungsweise der Gallen zusammen; dieselben werden schon innerhalb der Knospe an einer der unentwickelten Blattanlagen gebildet; die kleine Zone aber, welche an der Blattanlage für die Galle benutzt wurde, erscheint an dem ausgewachsenen Blatte in einem sehr vergröfserten Maafsstabe. Der von der Galle in Anspruch genommene Abschnitt des späteren Blattes kann sich natürlich nicht, wie die übrige Blattfläche, frei entfalten, und so entstehen oft eigenthümliche Deformitäten an den Blättern. Die Gallen von *Spathegaster albipes*, obwohl nur klein, bewirken bisweilen tiefe Einschnitte in die Blattfläche, besonders wenn sie in der Nähe der Mittelrippe sich bildeten; die Gallen von *Spathegaster baccarum* und *vesicatrix* bewirken nicht so augenfällige Deformitäten, indem erstere durch die Blattfläche hindurchgewachsen, letztere in die Blattfläche eingelagert sind. Diese Eigenthümlichkeit der Gallen ist deshalb bemerkenswerth, weil aus dem Befunde

einer „durchwachsenen“ oder das Blatt in irgend einer Weise deformirenden Galle ohne Weiteres geschlossen werden kann, dafs die betreffende Gallwespe ihr Ei in die Knospe hineingelegt hat. Die Gallen dagegen, welche nur an einem Punkte mit der Blattfläche zusammenhängen, wie die der drei *Neuroterus*-Arten, weisen darauf hin, dafs die betreffende Gallwespe ihr Ei in das Gewebe des schon entfalteten Blattes hineinlegte.

Wie die Bildung der Gallen so bietet auch die Entwicklung der Larven der beiden Arten wesentliche Differenzen. Die *Spathegaster*-Larve ist nach etwa 14 Tagen ausgewachsen und verwandelt sich dann in die Puppe. Dagegen die *Neuroterus*-Larve wächst einstweilen gar nicht weiter; sie mifst kaum 0,5 Millm. und liegt kugelförmig zusammengezogen, ohne Bewegungen auszuführen im Centrum der Galle. Einige grüne Tröpfchen des Darminhalts weisen darauf hin, dafs die Larve den Inhalt chlorophyllhaltiger Zellen aufgenommen hat. Aber noch im September findet man die Larve ganz unverändert; das weitere Wachsthum erfolgt erst im October. In der Galle ist für die Larve das erforderliche Ernährungsmaterial aufgespeichert; die Innengalle besteht aus kleinen runden Zellen, die mit Amylumkörnchen vollgepfropft sind und so den „Magazinzellen“ der Kartoffeln und anderer Stärkemehl haltiger Knollen gleichen. Die Larve kann sich diese reichen, sie umgebenden Nährstoffe aber erst dann assimiliren, wenn die Gallen den nöthigen Gehalt an Feuchtigkeit aufgenommen haben. Dies geschieht, wenn die Gallen im October von den Blättern sich lösen und zur Erde fallen; dann saugt das Gewebe Wasser auf, die ganze Galle schwillt an und jetzt beginnt die Larve Nahrung aufzunehmen und zu wachsen. Die Verpuppung erfolgt in der kalten Jahreszeit, im Februar findet man in den Gallen von *Neuroterus fumipennis* bereits die Puppe.

Aber nicht blofs zeitlich prägt sich die Verschiedenheit der Larvenentwicklung aus, auch der Typus ist ein anderer. Bei den schnell wachsenden *Spathegaster*-Larven werden sofort für die drei Bein-Paare die Weismann'schen Imaginal-Scheiben angelegt. Anfänglich sind dieselben mikroskopisch klein, aber später wölben sie sich so stark hervor, dafs man sie mit blofsem Auge erkennen kann. Bei den *Neuroterus*-Larven bemerkt man dagegen die Anlage dieser Imaginal-Scheiben erst, nachdem die Larve vollständig ausgewachsen ist. Dies ist eine augenfällige Verschiedenheit in der Entwicklung der beiden Larven; es kann aber kaum zweifelhaft sein, dafs noch andere Differenzen aufzufinden sind.

Wenn nun trotz aller dieser Unterschiede in dem Entwicklungsmodus der Larven, in der Form und Beschaffenheit der Gallen, in der verschiedenen Organisation der Wespen die 3 *Neuroterus-* und *Spathegaster*-Arten eng zusammengehören, so wird man sie als ein treffendes Beispiel zur Illustration der „Heterogonie" in der von Weismann [1]) gegebenen Auffassung hinstellen können.

Nachdem nun einmal dieser Generationswechsel zwischen *Neuroterus-* und *Spathegaster*-Arten erkannt war, lag die Vermuthung nahe, dafs dieses Vorkommen kein vereinzeltes sein werde. Weitere Beobachtung hat dies gelehrt, und es kann schon jetzt als vorläufiges Resultat ausgesprochen werden, dafs bei der Mehrzahl unserer (d. h. der hiesigen Fauna angehöriger) Eichen-Gallwespen ein Generationswechsel stattfindet, so dafs eine agame mit einer geschlechtlichen Form alternirt. Vermuthen mufs ich nach einigen noch nicht abgeschlossenen Versuchen, dafs einzelne agame Arten sich stetig parthenogenetisch, wie *Rhodites rosae*, in einer jährlichen Generation fortpflanzen, ohne mit einer geschlechtlichen Form zu alterniren. Vollständig kann ich zunächst die Beobachtungen über die 4te *Neuroterus*-Art, *N. laeviusculus*, mittheilen. Bei dieser Art schlug ich in Folge der Umstände den umgekehrten Weg ein, ich begann mit der *Spathegaster*-Form. Am 17. Juli 1875 beobachtete ich mehrere Weibchen von *Spathegaster tricolor*, welche in der oben angegebenen Weise an jungen Eichenblättern umherkrochen und offenbar beschäftigt waren ihre Eier zu legen; es wurden 5 Blätter durch Umlegen eines Fadens um den Blattstiel bezeichnet; am 19. Juli wurden noch weitere 6 Blätter bezeichnet. An diesen 11 Blättern konnte man am 10. August mit blofsem Auge die sich bildenden Gallen deutlich unterscheiden; Ende August waren sie ganz ausgewachsen, und zwar waren es die Gallen von *Neuroterus laeviusculus*. Wie die Gallen der anderen *Neuroterus*-Arten fallen auch diese im October zur Erde, um dann zu überwintern. Während des Herbstes und Winters wächst die Larve, abweichend von den anderen *Neuroterus*-Larven, fast gar nicht, erst im März beginnt das eigentliche Wachsthum. Die Wespen erscheinen in Folge dessen viel später, die ersten wurden Mitte Mai (16. Mai) im Freien beobachtet. Es sind zarte kleine Thiere, den anderen *Neuroterus*-Arten an Körpergröfse nachstehend, durch die rauchige Trübung der Flügel und die hellen, gelblich-röthlichen Beine leicht kenntlich; dabei sind sie aufserordentlich lebhaft und

[1]) Weismann, l. c. p. 63 sq.

behende. Sie verfahren beim Stechen wie die anderen Arten. Es sind um diese Zeit die Knospen schon weiter entwickelt, die äussere Hülle lockert sich, so dafs die Wespe leichter mit dem Stachel hineinbohren kann. Es dauert das Legen eines Eies deshalb viel kürzere Zeit, und es werden oftmals nach einander mehrere Eier in dieselbe Knospe gelegt. Man findet bekanntlich die Gallen von *Spathegaster tricolor*, denn diese sind es, die *Neuroterus laeviusculus* erzeugt, oftmals zu mehreren, 6 — 8 an einem Blatte, und dies ist so zu erklären, dafs in den schon geschwellten Knospen die rudimentärsn Blattanlagen sich auszudehnen beginnen, so dafs leichter der Fall eintreten kann, dafs an dieselbe Blattanlage mehrere Eier gelegt werden. Da die Gallen ebenso wie die von *Spathegaster baccarum* durch die Blattfläche hindurchgewachsen sind, müssen sie sich an den unentwickelten Blättchen bilden.

Bisweilen erscheinen die Gallen von *Spathegaster tricolor* ganz aufserordentlich spät und erreichen erst im August ihre Reife. Es ist mir nicht klar geworden, worin diese Verspätung ihren Grund hat. Doch schien es mir, dafs diese späten Gallen allemal an dem sogenannten Sommertriebe sich entwickelt hatten; es würden dann von später fliegenden *Neuroterus laeviusculus* Weibchen die Eier Ende Juni in eine Knospe gelegt sein, die zu dem Sommertriebe sich entfaltete.

Jedenfalls ändert dies an dem Resultate nichts, und es ist bei diesem zuletzt vorgeführten Generationswechsel *Neuroterus laeviusculus* als die parthenogenetisch sich fortpflanzende Winterform, *Spathegaster tricolor*, als die geschlechtliche Sommerform anzusehen.

Es wäre wohl am Platze, nachdem das Vorkommen eines Generationswechsels zwischen den 4 *Neuroterus*- und *Spathegaster*-Arten beschrieben ist, die Generationsorgane der beiden Formen eingehend zu vergleichen, allein die vorliegende Mittheilung verfolgt nur den Zweck, dieses interessante Vorkommen überhaupt bekannt zu machen und gleichgesinnte Entomologen zu weiteren Forschungen zu veranlassen. — So wäre es im höchsten Grade interessant zu erfahren, wie die auf Quercus cerris lebende Art, *Neuroterus lanuginosus*, sich verhält — sollte diese vielleicht zu *Spathegaster verrucosus* in Beziehung stehen?

Die Ermittelung des Generationswechsels zwischen *Neuroterus* und *Spathegaster* bietet keine sehr grofsen Schwierigkeiten, und ich zweifle nicht, dafs Jeder, der sich für die Sache interessirt, sehr bald durch eigene Versuche sich davon wird überzeugen können. Andere Cynipiden bereiten in dieser Beziehung gröfsere Schwierig-

keiten. Einmal ist das Material nicht so leicht in genügender Menge zu beschaffen, andererseits entstehen durch die abweichenden Lebensverhältnisse Schwierigkeiten bei der Beobachtung.

b. Bei *Dryophanta*-Arten.

Eine andere Gruppe nahe verwandter Gallwespen aus der Gattung *Dryophanta* läfst, wenn man die Flugzeit der Wespen und die Bildungsweise ihrer Gallen vergleicht, vermuthen, dafs wiederum ein Generationswechsel stattfindet. Von den drei hiesigen Arten, *Dryophanta scutellaris* Ol., *longiventris* Htg., *divisa* Htg., ist erstere am genauesten beobachtet worden.

Die allgemein bekannte Galle von *Dryophanta scutellaris* entwickelt sich erst im Juli an der Mittel- oder auch an den Seitenrippen von Eichenblättern. Nun aber findet die überwinterte Wespe, welche Ende Februar oder Anfangs März wieder zum Vorschein kommt, nur Knospen vor, in die sie also ihre Eier legen mufs. Es müfste nun die aus dem im März gelegten Ei hervorgehende Larve erst im Juli eine Gallenbildung hervorrufen. Wie aber die Wespe im Stande sein sollte, so die Eier in die Knospen zu legen, dafs dieselben immer genau einer der Blattrippen anliegen, entzieht sich von vorn herein jedem Erklärungsversuche. Man wird vielmehr zu der Voraussetzung gezwungen, dafs die im März stechende Wespe nicht die direkte Urheberin der im Juli erscheinenden Galle sein kann.

So wurden denn Versuche mit den Wespen von *Dryophanta scutellaris* angestellt; es waren etwa 20 Exemplare glücklich durchwintert. Am 3. März 1876 wurden 6 davon auf eine kleine eingepflanzte Eiche gebracht und eingezwingert. Im Verlaufe desselben Tages wurden zwei Wespen beim Stechen beobachtet. Die Wespe verfährt dabei in der Weise, dafs sie den Stachel auf die Spitze der Knospe aufsetzt und dann senkrecht hineinbohrt; sie verharrt in dieser Stellung eine geraume Zeit. Nach vollendetem Stechen wurde eine Knospe untersucht; die Bahn, welche von dem Stachel zurückgelegt wurde, ist nicht schwer zu erkennen, weil eine feine bräunliche Linie sich durch das von ihm verletzte chlorophyllhaltige Gewebe hinzieht. Bis an die Basis der Knospe läfst sich dieser Strich verfolgen; hier liegt der Eikörper unterhalb der rudimentären Blattanlagen.

Das Ei kommt durch die Art des von der Wespe ausgeführten Stechens gerade umgekehrt wie bei *Neuroterus* zu liegen; bei letzterer Art war der Stiel des in die Knospe geschafften Eies nach

abwärts, der Eikörper nach aufwärts gerichtet; bei *Dryophanta scutellaris* dagegen der Eikörper nach abwärts. Wenn nun aber, wie oben angegeben, die Larve die Eihülle am hinteren Pole durchbricht, so findet sie keine Blattanlage, sondern das Gewebe der Cambiumschicht, welche sich in die Knospe hinein fortsetzt; es kann also auch die Galle sich nicht an einem Blatte entwickeln. Es möchte diese Schlufsfolgerung zu minutiös erscheinen, allein ich gebe zu bedenken, was für ein kleines, hülfloses Thier die dem Ei entschlüpfte Larve ist. Es mufs in der That mit mikroskopischer Genauigkeit das Ei an der Stelle der Knospe gebracht werden, wo die Galle sich bilden soll. Die geringste Abweichung kann ein Fehlschlagen zur Folge haben, und deshalb ist es von der allergröfsten Wichtigkeit, dafs von der Wespe auf das Genaueste der Punkt, wo die ausschlüpfende Larve die Gallenbildung bewirken soll, gewählt werde. Ermöglicht wird dies dadurch, dafs der Stachel nicht blos ein starrer Bohrer, sondern zugleich eine empfindliche Sonde ist, indem ein bis zur Spitze ausstrahlender Nerv ihn versorgt.

Es wird von *Neuroterus* wie von *Dryophanta scutellaris* allemal eine Knospe angestochen, aber in wie verschiedener Weise; diese bohrt den Stachel von der Spitze der Knospe beginnend in einer geraden Linie bis zur Basis, und ist zu dem Ende mit einem starken, geraden Stachel von kaum Hinterleibslänge ausgerüstet; jene dagegen führt auf einem Umwege das Ei in die Knospe ein, der Stachel gleitet erst bis zur Basis hinab und dringt dann in einem Bogen aufwärts in das Centrum der Knospe ein, dazu aber war ein langer, biegsam-elastischer Stachel nothwendig. Es wird durch dieses Beispiel aufs Neue klar, wie bedeutungsvoll die Länge und die Beschaffenheit des Stachels ist.

Bei dem ersten Zuchtversuche vom 3. März gelang es nicht, eine gröfsere Anzahl von Wespen zum Stechen zu bringen; es wurden im Ganzen nur 5 Knospen als angestochen bezeichnet, und alle ergaben, um hier dies gleich vorauszuschicken, ein negatives Resultat. Da es mir bald schien, dafs die Wespen an der kleinen, eingepflanzten Eiche nicht die zusagenden Knospen finden konnten, so wurden alle noch vorhandenen auf eine im Freien stehende Eiche gebracht. Lange dauerte es zwar bis eine sich zum Stechen anschicken wollte, aber endlich gelang es mir am 6. März 1876 zwei Wespen zu beobachten, welche an dem unteren Stammesende befindliche Adventivknospen anzustechen begannen. Am folgenden Tage wurde um die genau bezeichnete Stelle ein Stück Gaze ge-

bunden, das bis Weiteres sitzen blieb. Am 25. April konnte ich dann zu meiner Freude bemerken, dafs zwei der Adventivknospen eine kleine röthliche Spitze zeigten; dieselbe wurde rasch gröfser, und schon nach einigen Tagen, am 30. April, war es nicht mehr zweifelhaft, dafs es eine beginnende Gallenbildung wäre. Ganz klar wurde dies in den ersten Tagen des Mai, wo an der bezeichneten Stelle aus Adventivknospen 4 Gallen von *Trigonaspis crustalis* Htg. hervorgebrochen waren.

Zur völligen Sicherstellung dieses Resultates war es nur nothwendig, den Gegenbeweis zu liefern, dafs in der That *Trigonaspis crustalis* wieder die Galle der *Dryophanta scutellaris* erzeugte. Die Flugzeit pflegt Mitte Juni zu beginnen und bis Ende des Monats zu dauern. Es gelingt nun nicht so schwer die Wespe beim Eierlegen zu belauschen, wenn man sich mit ihren Gewohnheiten bekannt gemacht hat. Am Tage, besonders wenn es heifs ist, pflegen die weiblichen Wespen im tiefsten Schatten still und unbeweglich zu sitzen, nur die Männchen trifft man dann umherschwärmend, um die Weibchen aufzusuchen. Ich habe erstere längere Zeit verfolgt, konnte aber eine copula niemals beobachten. Die Weibchen werden erst gegen Abend lebhafter, und weifs man einen Fundort, an dem sie vorkommen, so gelingt es nicht schwer einzelne umherschwärmen zu sehen. Sie suchen alsdann passende, d. h. möglichst zarte Eichenblätter auf, und beginnen, wenn ein zusagendes Blatt gefunden ist, alsbald mit grofser Energie den Stachel in die Mittelrippe oder in eine der Seitenrippen hineinzubohren. Die erste Wespe beim Eierlegen beobachtete ich am 17. Juni 1876, 6 weitere am 24. Juni; es wurden durch Umlegen eines Fadens 7 Blätter bezeichnet. Nachdem in die Blattrippe ein Ei hineingesenkt ist, kann mit blofsem Auge nur eine kleine, punktförmige Verletzung an dem Orte des Stiches wahrgenommen werden, von dem Ei ist auch mit der Loupe keine Spur zu sehen.

Am 10. Juli waren an den bezeichneten 7 Blättern runde, etwa Stecknadelknopf grofse Gallen aus den Rippen hervorgewachsen; an 3 Blättern je eine, an 2 Blättern je 3, an einem 2, an einem 4 Gallen. Alle Blätter ergaben ein positives Resultat. Die Gallen, die nun rasch sich vergröfserten, waren die von *Dryophanta scutellaris*. Damit wäre also auch die Zusammengehörigkeit von *Dryophanta scutellaris* Htg. und *Trigonaspis crustalis* Htg. erwiesen, erstere ist die Winter-, letztere die Sommer-Form.

Die äufseren Verschiedenheiten dieser beiden Arten sind so bekannt und augenfällig, dafs eine Aufzählung derselben wohl über-

gangen werden kann. Nur mag hervorgehoben werden die auffallende Verschiedenheit des Stachels der beiden Arten: *Dryophanta scutellaris* besitzt einen starken, geraden Stachel, *Trigonaspis crustalis* dagegen einen kürzeren und schwächeren, mit abwärts gebogener Spitze wie bei *Spathegaster*, durch welche Construction das Anbohren einer Knospe ganz unmöglich ist.

Von den zwei anderen *Dryophanta*-Arten der hiesigen Fauna ist ein Generationswechsel nachgewiesen für *Dryophanta longiventris*, allein nur halb, insofern beobachtet wurde, dafs *Spathegaster Taschenbergi* die Gallen von *Dryophanta longiventris* erzeugt. — Die kleinen, aber aufserordentlich zierlichen Gallen von *Spathegaster Taschenbergi* erscheinen gleichzeitig mit denen von *Trigonaspis crustalis*, und ebenfalls gehen sie vorzugsweise aus Adventivknospen am unteren Stammesende älterer Eichen hervor. Die ersten wurden im Jahre 1876 am 29. April gefunden; die dunkel violett gefärbte, sammetartige Galle trat gerade aus der Spitze der Knospe hervor. Aus eingesammelten Gallen wurden 106 Wespen gezogen, darunter 64 Weibchen. Es gelang mir nicht an eingezwingerten Eichen die Wespen zum Eierlegen zu bringen. Es wurden daher alle disponibeln Wespen (circa 50) schliefslich auf einen im Freien stehenden Eichenbusch gebracht, an dem junges, zartes Laub reichlich vorhanden war. Am 3. Juni 1876 gelang es mir an diesem Busche zwei Wespen beim Stechen zu beobachten. Die beiden Blätter wurden bezeichnet und dann die beiden Wespen untersucht; es waren in der That zwei Weibchen von *Spathegaster Taschenbergi*, beide mit einem von Spermatozoën erfüllten receptaculum seminis versehen. Dann wurde am 13. Juni an einer anderen Eiche ein 3tes Weibchen von *Spathegaster Taschenbergi* beim Stechen beobachtet.

Aeufserlich stimmt *Spathegaster Taschenbergi* mit den anderen Arten, welche oben als die Sommer-Form von *Neuroterus* nachgewiesen sind, vollkommen überein, doch ist der Stachel von durchaus verschiedener Construktion. Derselbe ist beträchtlich länger, beinahe gerade, scharf zugespitzt, stärker chitinisirt. Beim Stechen verfährt die Wespe in der Weise, dafs sie auf einer Blatrippe sitzend die Spitze des weit vorgezogenen Stachels senkrecht aufsetzt und dann direkt in die Blattrippe hineinbohrt. Das Ei kommt wiederum in eine (gewöhnlich seitliche) Blattrippe zu liegen. Die Gallen, welche an den 3 bezeichneten Blättern (im Ganzen 5 an der Zahl) sich bildeten, waren am 4. Juli deutlich als die von *Dryophanta longiventris* zu erkennen.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle die auffallende Verschiedenheit der Imagines der beiden Sommerformen, während die beiden Winterformen, *Dryophanta scutellaris* und *longiventris*, zum Verwechseln ähnlich sind. —

c. Bei *Aphilotrix*-Arten.

Während bei den eben vorgeführten Gallwespen-Arten ein Generationswechsel in der Weise stattfindet, dafs im Verlaufe eines Jahres die beiden Generationen erscheinen, und zwar die eine als Sommerform, die andere als Winterform, giebt es andere Arten, bei denen diese zeitliche Folge vollständig verschoben ist. — Ich kann dafür allerdings nur ein, und nicht einmal vollständiges Beispiel anführen, allein bei dem grofsen Interesse, welches dieses Verhalten hat, lasse ich das bisher Beobachtete hier folgen.

Es giebt zwei den Gallen nach leicht zu unterscheidende, aber als Imago einander sehr ähnliche Arten: *Aphilotrix radicis* Fbr. und *Aphilotrix Sieboldi* Htg., welche zur selben Zeit von Mitte April bis Anfangs Mai fliegen. Untersucht man den Legestachel dieser beiden Arten, so wird man durch die Construktion desselben überrascht. Er gleicht dem von *Neuroterus* auf ein Haar, ist sehr lang (etwa der Körperlänge entsprechend), spiralig im Hinterleibe aufgerollt, fest, aber elastisch. Wie ist es möglich, mufs man unwillkürlich fragen, dafs die Wespe mit einem solchen Stachel in die Rinde hineinbohren kann, denn dahinein mufsten unverkennbar die Eier gelegt werden, damit die bekannten Rindengallen dieser Wespen sich bilden können.

Mit einiger Spannung erwartete ich den Augenblick, wo das Eierlegen beobachtet werden konnte. Am 17. April 1875 waren Exemplare von *Aphilotrix radicis* ausgekommen, 6 derselben wurden auf einer kleinen eingepflanzten Eiche eingezwingert. Im Laufe des ersten Tages blieben die Wespen träge und unbeweglich sitzen erst am 2ten Tage krochen sie lebhafter umher, und gegen Abend wurde beobachtet, dafs 4 beschäftigt waren an einer Knospe zu stechen. Der ganze Stachelapparat trat wie bei *Neuroterus* weit aus der Bauchspalte hervor; es konnte nicht zweifelhaft sein, dafs die Wespen in der That Knospen anstachen. Ob wirklich ein Ei in die Knospe gelegt wurde, sollte bald entschieden werden. Um die angestochenen Knospen nicht zu zerstören, wurden weitere acht Wespen auf abgeschnittene Eichenreiser, die in feuchten Sand gesteckt waren, gebracht und eingezwingert. Schon am Abende desselben Tages konnten 5 Wespen beobachtet werden, die emsig an

den Knospen stachen. So oft eine Wespe die angestochene Knospe verlassen hatte, wurde dieselbe abgeschnitten und zur Untersuchung zurückgelegt.

Da der Stachel von dieser Wespe ähnlich wie von *Neuroterus* in die Knospe eingeführt wird, indem er zunächst unter eine der Deckschuppen gebracht und dann gegen die Basis der Knospe getrieben wird, glaubte ich auch im Innern der Knospe das Ei finden zu müssen; allein hier lag es nicht, und schon schien es, dafs überall gar kein Ei hineingeschafft worden sei. Die nächste Knospe wurde sorgfältiger geöffnet, und die Spur, welche der eindringende Stachel an der Basis zurückgelassen hatte, genauer verfolgt. Diesmal gelang es das Ei aufzufinden. Nachdem der Stachel bis zur Basis der Knospe vorgedrungen, war er nicht, wie bei *Neuroterus*, aufwärts zwischen die Blattanlagen geführt, sondern mehr horizontal in die Cambiumschicht unterhalb der Blattanlagen. Es bestand also ein bedeutungsvoller Unterschied, das Ei lag nicht in dem Bereiche der rudimentären Blattanlagen, diese konnte die ausschlüpfende Larve nicht erreichen, folglich auch die Gallenbildung nicht an einem Blatte erfolgen. Es wurde nun weiter eine grofse Anzahl von Knospen untersucht, die von Wespen, welche mit jungen Eichenreisern eingezwingert waren, angestochen waren. Es war nämlich gleich, ob sie diese Knospe oder solche an im Freien stehenden Eichen anstachen. Zweierlei liefs sich wieder mit Bestimmtheit nachweisen: die Wespen waren stets unbefruchtete Weibchen und die in die Knospen gebrachten Eier begannen sofort sich zu entwickeln; die verschiedenen Stadien der embryonalen Entwicklung konnten nach der Reihe beobachtet werden. Was für eine Galle die Larve später erzeugen würde, blieb einstweilen zweifelhaft, nur das war einleuchtend, die Galle, aus der die *Aphilotrix*-Art hervorgegangen, die konnte sich nicht wieder bilden, weil sie, so weit bekannt, nur am unteren Stammesende oder an der Wurzel der Eichen vorkommt.

Es sind zwei Jahre hindurch Versuche mit *Aphilotrix radicis* angestellt worden; 1875 und 76 von Mitte April bis Anfangs Mai wurden dieselben gemacht, sowohl an eingezwingerten wie an frei wachsenden Eichen liefs ich die Wespen stechen und bezeichnete alsdann die Knospen. An den eingestochenen Knospen ist anfänglich, wenn sie zu treiben beginnen, von einer Gallenbildung nichts zu bemerken; der Mai geht zu Ende, ohne dafs man an dem mittlerweile sehr verlängertem Triebe etwas entdecken kann. Wird aber ein solcher Trieb um diese Zeit untersucht, so findet man

einzelne oder mehrere Larven in dem noch sehr saftreichen Gewebe liegen, ohne von einer scharf abgegrenzten Galle umschlossen zu sein. Im weiteren Verlaufe bleiben die Triebe äufserlich unverändert oder es zeigen sich Ende Juni hier und da rundliche Auftreibungen der Epidermis, und einzelne Triebe sind stellenweise unförmlich verdickt und aufgetrieben und von krüppelhaftem Wachsthume. Bei der Untersuchung derartiger Triebe im August zeigt sich, dafs die aufgetriebenen Stellen mit kleinen Hohlräumen durchsetzt sind, in denen Larven von 1,5 Millim. Länge liegen. Das Wachsthum des Triebes ist abgeschlossen, die Verholzung hat bereits begonnen; darnach ist es klar, dafs die eingelagerten Gallen und Larven ebenfalls ihre volle Ausbildung bereits erreicht haben müssen. Dies geht auch schon daraus hervor, dafs die kleinen Larvenkammern nach aufsen von einer einfachen Lage verholzter Zellen abgegrenzt werden. Wenn die Gallen einzeln mitten im Triebe liegen, ist äufserlich nichts von ihnen wahrzunehmen, wenn sie aber näher der Peripherie sind, so werden sie schon äufserlich durch eine kleine beulige Auftreibung der Rinde kenntlich. Da bei mehreren Versuchen an eingepflanzten Bäumchen wie auch an frei wachsenden Eichen dieselben Gallen erhalten wurden, so konnte es nicht mehr zweifelhaft sein, dafs dieselben wirklich von *Aphilotrix radicis* herrührten. Diese Gallen aber waren keine anderen, als die längst bekannten von *Andricus noduli*. Es ist mir bis jetzt freilich noch nicht gelungen, den unzweifelhaften Gegenbeweis zu liefern, dafs seinerseits *Andricus noduli* wieder *Aphilotrix radicis* hervorbringt. —

Gleichzeitig mit *Aphilotrix radicis* wurde die so nahe verwandte *A. Sieboldi* untersucht. Beim Stechen verfährt diese Art ungefähr ebenso, nur besteht ein Unterschied darin, dafs sie ihre Eier nicht an dieselbe Stelle wie erstere schafft. Während *Aphilotrix radicis* den an der Basis der Knospe angelangten Stachel horizontal in die Cambiumschicht an der Grenze der Blattanlagen einführt, giebt *Aphilotrix Sieboldi* demselben eine aufwärts strebende Richtung, so dafs die Spitze des Stachels die Basis der Blattanlagen erreicht und das Ei an dem Bezirk der Blattanlage zu liegen kommt, aus dem später der Blattstiel hervorgeht. Ganz klar wurde mir dieses Verhalten erst bei wiederholten Versuchen 1876, wo, wie bei *Neuroterus*, an Knospen stechende Wespen durch plötzliches Eintauchen in Chloroform in ihrer Stellung fixirt wurden. Die Larve nun, welche aus dem an die Basis der Blattanlagen gelegten Ei hervorgeht, erzeugt eine Galle in dem Blatt-

stiele, der dadurch bedeutend verdickt erscheint; und zwar ist es die Galle von *Andricus testaceipes* Htg. Sehr oft sitzt die Galle nicht mehr in dem Blattstiele, sondern weiter oberhalb in der Mittelrippe. Bei der Ablage des Eies ist natürlich eine minimale Verschiebung schon ausreichend, damit die ausschlüpfende Larve nicht den Blattstiel, sondern seine Fortsetzung, die Mittelrippe, trifft. Bisweilen findet man ja, dafs aus demselben verdickten Blattstiele sowohl die Wespen von *Andricus testaceipes* als *noduli* hervorgehen. Dies ist so zu erklären, dafs dieselbe Knospe von beiden *Aphilotrix*-Arten angestochen worden ist. In der Regel freilich kommen die Eier von *Aphilotrix radicis* so zu liegen, dafs die ausschlüpfenden Larven stets innerhalb des Längstriebes die Gallen bilden, einzelne Eier aber können auch einmal in die Nähe der Blattanlagen gelangen, und dann findet sich die Galle innerhalb des späteren Blattpolsters oder auch innerhalb des Blattstieles. Da die Gallen der beiden Arten *Aphilotrix radicis* und *Sieboldi* oft an derselben Eiche gefunden werden, so ist es keine grofse Seltenheit, dafs sie auch einmal dieselbe Knospe anstechen.

In hiesiger Gegend habe ich das gemeinschaftliche Vorkommen, sogar an demselben Wurzeltriebe, wiederholt beobachten können. Die nahe Verwandtschaft der beiden Arten wurde schon erwähnt; in dieser Beziehung ist noch der Umstand besonders interessant, dafs beide in einer schwarzen Varietät vorkommen, welche durchaus übereinstimmend in Färbung und äufserer Erscheinung ist, so dafs eine Unterscheidung nicht möglich ist.

Die zahlreichen Versuche, bei denen beobachtet wurde, dafs *Aphilotrix radicis* wie auch *Sieboldi* nur ihre Eier in Knospen legen, und dafs entweder die Gallen von *Andricus noduli* oder die von *Andricus testaceipes* sich bilden, scheinen es kaum zweifelhaft zu lassen, dafs auch in diesem Falle wieder ein Generationswechsel stattfindet. Es wurde aber schon oben bemerkt, dafs die beiden Generationen nicht, wie bei den übrigen Gallwespen-Arten, in einem Jahre ihre volle Entwicklung durchlaufen, und so als Sommer- und Winterform sich aneinander reihen. Es gelangt nämlich die im Frühjahre sich entwickelnde Larve von *Andricus noduli* in demselben Jahre nicht zur Verpuppung, sondern überwintert, um erst im nächsten Jahre sich zu verpuppen. Ob dann, wie dies angegeben wird, die Flugzeit der Wespen regelmäfsig in den September fällt, erscheint mir zweifelhaft; wenigstens pflegen dieselben in hiesiger Gegend erst im nächsten Frühjahre, also gerade 2 Jahre, nachdem das Ei von *Aphilotrix* gelegt worden ist, zu er-

scheinen. Ebenso bilden sich auch die Gallen der beiden *Aphilotrix*-Arten nicht in einem Jahre aus. Ich kenne freilich die Entwicklung dieser Gallen nicht von dem gelegten Ei an, sondern nur etwas spätere Stadien. So habe ich die Gallen von *Aphilotrix Sieboldi* schon in einer Periode beobachtet, wo überall nur ein sorgfältiges Suchen von ihrem Vorhandensein Kunde geben konnte. Ich fand nämlich an jüngeren Eichenstämmchen oder auch an kräftigen Stockausschlägen meistens hart an der Erde eine geringe aber doch erkennbare Verdickung der Rinde, welche gleichmäfsig um die Peripherie des betreffenden Stammes sich erstreckte. Durchschnittsflächen solcher Verdickungen zeigten ein homogenes Gewebe der Cambiumschicht, in welchem hier und da in regelmäfsigen Abständen noch sehr kleine Larven lagen; eine Larvenkammer fehlte, aber jede Larve war, wie dies auch bei der Entwicklung anderer Gallwespen-Larven beobachtet worden ist, von einer Reihe concentrisch angeordneter Zellenkreise umschlossen. Im Laufe des ersten Jahres blieben diese Rinden-Verdickungen äufserlich ganz unverändert. Um ganz sicher zu gehen, schnitt ich aus mehreren solcher Verdickungen einen feinen Ausschnitt heraus, überzeugte mich, dafs wirklich dasselbe Gewebe mit den eingestreuten Larven vorlag, und wartete die weitere Entwicklung ab. Im folgenden Frühjahre nahm die Verdickung, sobald als die Knospen zu schwellen anfingen, rasch an Umfang zu, und schon Ende Mai brachen die schönen kirschrothen Gallen von *Aphilotrix Sieboldi* durch die Rinde hervor. Ende Juni ist dann die Larve vollkommen ausgewachsen, in den Augustmonat fällt die Verpuppung und Ende September findet man schon die fertige Wespe; dieselbe überwintert aber in der Galle und kommt erst im nächsten April hervor. — Bei *Aphilotrix radicis* ist die Entwicklungsdauer dieselbe; im ersten Jahre erscheint die Anlage der Galle als eine ziemlich flache, etwas rundliche, feste Erhabenheit von gelblicher Farbe an dem unteren, von Erde bedeckten Stammesende gröfserer Eichen. Das Gewebe ist gleichmäfsig von etwas derberer Consistenz wie eine Kartoffel, und enthält eine Menge kleiner Larven. Im Frühjahre des zweiten Jahres wächst die Galle sehr rasch und erscheint schon im Mai in der einer Trüffel ähnlichen Form, einen Complex vieler Larvenkammern umschliefsend.

Es gebrauchen also die beiden Arten, welche diesen Generations-Cyklus zusammensetzen, im Ganzen 4 volle Jahre für ihre Entwicklung.

Es können noch einige Fälle mehr mitgetheilt werden, bei de-

nen zwischen *Aphilotrix*- und *Andricus*-Arten ein Generationswechsel besteht, allein ich behalte die Mittheilung derselben für eine andere Gelegenheit vor, bis das schon angedeutete Vorkommen einzelner sich stetig parthenogenetisch sich fortpflanzender *Aphilotrix*-Arten vollständig und zweifellos beobachtet worden ist.

Es ist bei der vorstehenden Mittheilung, welche rein deskriptiver Art sein sollte, darauf verzichtet worden, die greifbaren Differenzen, welche nicht blos die äufsere Form, sondern auch die innere Organisation jedes Generations-Cyklus betreffen, ausführlich zu analysiren. Es ist vor Allem nur der Zweck verfolgt, die Aufmerksamkeit der Entomologen auf das merkwürdige Vorkommen eines Generationswechsels bei unseren Cynipiden der Eiche hinzulenken.

Ueber die Eichengallen *Aphilotrix corticis* L. und *rhizomae*.

Es soll hier kurz ein Beispiel mitgetheilt werden, wie leicht geringe Differenzen der Cynipiden-Gallen zu der Annahme verschiedener Arten verleiten können. Bisher wurden die Gallen von *Aphilotrix corticis* L. und *rhizomae* Htg. streng unterschieden und demgemäfs auch die Wespen, obwohl es eine vergebliche Mühe sein würde, letztere nach den gegebenen Beschreibungen unterscheiden zu wollen.

Die Galle von *Aphilotrix corticis* findet man ganz versenkt in die wulstigen Rindenumwallungen, welche sich um die Schnittfläche von abgesägten Zweigen oder um zufällige Verletzungen der Eichenstämme zu bilden pflegen; sie ist von kegelförmiger Gestalt und steckt so in der Rinde, dafs nur die nach aufsen gerichtete Basis des Kegels ein wenig über das Niveau der Rinde hervorragt. Charakteristisch ist, dafs man an diesem von aufsen sichtbaren Theile der Galle einen scharfen Rand erkennt, der an seiner Innenseite eine einfache Reihe tiefer, wie eingestochen erscheinender Punkte begrenzt. In der Mitte liegt das Flugloch der Wespe; so findet man meistens die Galle, die bei ihrer festen, holzigen Struktur und geschützten Lage lange erhalten bleiben kann.

Die Galle von *Aphilotrix rhizomae* bricht dagegen aus denselben verdickten Rinden-Umwallungen Ende Mai hervor und erscheint dann von kegelförmiger oder ovaler Form, bedeckt von einer gelblich gefärbten, saftigen Aufsengalle; sie wächst ziemlich rasch und ragt schliefslich 2,3 Millm. über die Rinde hervor. Ende Juni ist

der kegelförmige, äufserlich sichtbare Theil der Galle ein solider Zapfen, während die Larvenkammer tiefer in der Rinde steckt. Im Herbste trocknet der allmählig dunkler werdende Zapfen vollständig ein und bleibt schliefslich als zusammengeschrumpftes Rudiment sitzen oder löst sich auch von der Innengalle ab; letzteres namentlich, wenn er den Witterungseinflüssen und besonders wiederholter Durchweichung durch Regen ausgesetzt war. Untersucht man alsdann die Galle, so findet sich die kegelförmige Innengalle ganz in die Rinde versenkt, nur die Basis des Kegels nach aufsen gerichtet. Der scharfe Aufsenrand der Basis zeigt an seiner inneren Peripherie eine Reihe feiner, eingestochener Punkte. Nach Befeuchten und leisem Abreiben der Galle treten diese Punkte immer deutlicher hervor; sie entsprechen den früheren Bahnen der Fibrovasalstränge, welche die fleischige Aufsengalle versorgten. In diesem Zustande aber gleicht diese Galle auf ein Haar der von *Aphilotrix corticis.*

Die Identität der beiden Gallen ist somit unzweifelhaft. Die ausgewachsene Form ist als *Aphilotrix corticis* beschrieben, die noch im Wachsthum begriffene als *Aph. rhizomae.* Je länger aber diese Galle im Freien der Verwitterung ausgesetzt ist, desto deutlicher treten der scharfe Rand und die eingestochenen Punkte an der Peripherie kervor. Die Wespe ist im October vollständig entwickelt, überwintert in der Galle und verläfst sie erst im nächsten April. Sie kann, wie die Construction des Stachels lehrt, die Rindengalle, aus der sie entstand, direkt nicht wieder hervorbringen, so dafs auch in diesem Falle ein Generationswechsel anzunehmen ist; freilich kenne ich denselben noch nicht.

Was die Nomenclatur betrifft, so würde ich vorschlagen, *Aphilotrix corticis* L. als die ältere und bezeichnendere Benennung beizubehalten.

Dr. Adler in Schleswig.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Ueber die Arten der Gattung *Melancarabus* Thoms.

von

Dr. *G. Kraatz.*

Zu dieser Gattung gehören zwei kleine Arten-Gruppen:

1) *Carabus graecus* Dej. mit seinen Verwandten *trojanus* und *morio*;

2) die Arten der Gattung *Pachytus* Motsch., welche von ihrem Autor Motschulsky im Bulletin de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou 1865. No. III. p. 294 weniger durch die zehnzeilige Beschreibung, als die Aufzählung der dazu gehörigen Arten charakterisirt wurde.

Motschulsky sagt a. a. O. p. 295: dans ma collection appartiennent à ce genre: *C. perforatus* Fisch. avec sa variété plus petite *C. variolaris* Ménétr., *C. cribellatus* Adams., *C. scythus* Motsch., *C. mingens* Stev., *C. maeotis* Stev. et *C. hungaricus* Dej., tous habitants des Steppes.

Thomson erwähnt von denselben nur den *hungaricus* mit der Varietät *mingens* (*vomax*) und den *perforatus* Fisch.

An sie reiht er einen *cavernosus* Costa an, womit er jedenfalls den seltenen *cavernosus* Frivaldszky meint, zu dem *variolatus* Costa noch nicht als Varietät hinzugezogen ist.

In Géhin's Catalog wird *Melancarabus* p. 8 unter sectio 7 aufgeführt, welche aufser den angeführten noch den *C. cribratus* Schh., *glabratus* Pk. und *Ischnocarabus cychropalpus* Peyron enthält, über welchen letzteren ich mich bereits auf S. 78 ausgesprochen habe.

Die Verwandten des *C. graecus* bedurften, wie wir zunächst sehen werden, noch sehr einer sorgfältigeren Sichtung und Deutung.

1. *Melancarabus graecus* Dej.

Der aus Griechenland in neuerer Zeit mehrfach zu uns gekommene Käfer ist durch die nur mäfsig dicht, vertieft (nicht reibeisenartig [1]) punktirten Flügeldecken leicht kenntlich; seine geographische Verbreitung ist aber noch genauer zu verfolgen.

---

[1]) Thomson's Ausdruck: minus crebre granulosus, möchte ich nicht angewendet wissen.

Dafs der Käfer in der Türkei vorkommt, ist wenig zweifelhaft, und Ménétriés' Angabe in seiner Beschreibung des *acuminatus* (Ins. Balkan p. 10), er habe points enfoncés des élytres, läfst mich sicherer vermuthen, dafs er wirklich den *graecus* beschreibt, als die meisten anderen Angaben.

Aufser dem *acuminatus* wird aber auch der *C. aethiops* Crist. (Mag. Zool. 1837. t. 181. f. 2. 3.) als synonym citirt.

Machen es schon die Arten *moestus*, *Marietti* etc., in deren Gesellschaft der *aethiops* beschrieben wird, unwahrscheinlich, dafs gleichzeitig *graecus* mit ihnen gesammelt sei, so beweist ein sorgfältiger Vergleich der Beschreibung, dafs *aethiops* nicht *graecus* sein kann; es heifst: „la ponctuation des élytres s'approche davantage de celle du *hungaricus*, au lieu que, pour les autres caractères, il a beaucoup plus de rapports avec le *graecus*". Mit diesen Worten ist unverkennbar die Sculptur des *morio* Mannh. beschrieben, und somit *aethiops* als Synonym zu dieser Art und nicht zum *graecus* zu stellen.

Unter den Varietäten des *graecus* steht im Catal. Gemminger-Harold obenan:

C. Carceli Lap. (Annal. soc. ent. France 1833. p. 211, nach Géhin 1832); die Angaben, entièrement noir mat, élytres fortement granulés (couvertes de points enfoncés dans le *graecus*), lassen es ebenfalls unzweifelhaft erscheinen, dafs der Käfer, den Laporte von Smyrna erhielt, zu *morio* Mnh. zu ziehen ist; eigentlich als Synonym, allenfalls als Varietät, um auf die geographische Verbreitung dieser Art aufmerksam zu machen. In meiner Sammlung befinden sich zwei von Smyrna stammende, ich glaube von Krüper gesammelte Ex.

C. smyrnensis Dup. i. litt., welcher gleichfalls unter *graecus* citirt wird, gehört wohl ebenfalls hierher; in der Schaum'schen Sammlung befinden sich aber 2 *graecus* mit etwas dichter punktirten Flügeldecken und der Vaterlandsangabe Syria; ein anderes schwach und weitläufiger punktirtes ist Syra bezettelt; ich sammelte auf dieser Insel nur den *trojanus*, am Fufs der dieselbe beherrschenden Thurm-Ruine.

Vom *Procrustes pisidicus*, welcher in den Catalogen ebenfalls zum *graecus* gezogen wird, giebt Peyron (Annal. Soc. Ent. France 1854. p. 669) eine so wenig charakteristische Beschreibung, dafs mir das beste Bestimmungsmittel des Käfers die genaue Angabe des Fundorts scheint: Caraman (Paschalik de Koniah), dans l'ancienne Pisidie. Der von Lederer auf dem Bosz-Dagh und bei

Kisilqye Aole gesammelte, von Fairmaire (Ann. Soc. Ent. France 1866. p. 250) als *graecus* aufgeführte Käfer, den ich aus derselben Quelle besitze, ist ebenfalls *morio*.

2. *Melancarabus morio* Mannh.

Thomson unterscheidet diese kleinasiatische Art vom *graecus* namentlich durch den prothorax confertissime punctatus, elytra crebrius granulosa, opaca, das abdomen punctis ordinariis completis (beim *graecus* nullis) und tarsi postici breviores lati, antici articulo quarto fortius transverso. Ich habe bereits unter *graecus* in der Note bemerkt, dafs meines Erachtens die Flügeldecken des *graecus* besser gar nicht granulosa zu nennen sind; in der Regel sind die einfach vertieften Punkte des *graecus* viel weniger dicht als die granuli des *morio*.

Dafs *C. aethiops* und *Carceli* hierher gehören, ist unter *graecus* nachgewiesen; Mannerheim's Beschreibung ist nach Exemplaren aus Armenien entworfen; die wenigen Stücke meiner Sammlung von dort zeigen keine Rassen-Unterschiede von den Smyrnensern etc. Sehr deutlich treten dieselben dagegen hervor beim:

C. Tamsii Ménétr. (Cat. rais. p. 111), welcher im Gemminger-Harold'schen Catalog als Synonym des *morio* citirt wird.

Nach Ménétriés ist der *Tamsii* auf den Alpen der Kette des Talyche bei Lenkoran nicht selten und sehr veränderlich, 8—11 lin. lang; Ménétriés vergleicht den Käfer kaum passend mit *mingens*; „il est entièrement couvert de petits points enfoncés, qui se confondent entr'eux et le font paraître finement rugueux".

Fünf von Christoph bei Savalau gesammelte, als *Tamsii* versendete Expl. sind 10 lin. lang und weichen wenig von einander, aber dadurch bedeutend vom *morio* ab, dafs sie überhaupt und namentlich im Halsschilde kürzer, hinten weniger zugespitzt sind, auch sind sie etwas weniger mattschwarz als *morio*. Die Sculptur des *morio* und seiner Verwandten ist übrigens nicht unbedeutenden Veränderungen unterworfen, wenn man gröfsere Reihen von Expl. vergleicht, wie ich sie z. B. durch Lederer erhielt.

3. *Melancarabus trojanus* Dejean.

Die deutlichen Hinterecken des Halsschildes, die elytra crebrius subasperato-punctata, namentlich aber das deutlich erweiterte 7te und 8te Fühlerglied des Männchen lassen die Art deutlich als eine gute erkennen.

Wenn jedoch Thomson (Opusc. p. 677) angiebt: *M. Tamsi* tan-

tum differt prothorace angulis brevioribus et punctis ordinariis abdominis plerisque completis, so mufs ich dagegen bemerken, dafs meine *Tamsi* Männchen nicht die Fühlerbildung des *trojanus*, sondern des *morio* zeigen, zu dem *Tamsi* auch bisher gezogen wurde.

Nach dem Catalog Gemminger giebt Thomson Kleinasien als Vaterland an; bereits Dejean bemerkt aber, dafs er auch auf Mytilene vorkommt, und sowohl Dr. Krüper als ich fanden ihn auf Syra. Die weitere genaue Verfolgung der geographischen Verbreitung kann hier nur wünschenswerth sein.

4. ***Melancarabus hungaricus*** Fabr.

Chaudoir ist (Bull. Mosc. 1863. I. p. 214) nahe daran, den *hungaricus* zum *mingens* zu ziehen, und hält es für sehr möglich, dafs der *perforatus* Fisch. auch mit ihm als Varietät zu vereinigen sei.

Leider fehlt es mir an Material, um den *mingens* mit voller Sicherheit in *perforatus* überführen zu können, aber ich halte es für durchaus möglich und sehr interessant, da scheinbar eine so weite Kluft zwischen den extremen Formen liegt; dann sind alle Arten [1]) der Gattung *Pachystus* Motsch. glücklich zu einer Species vereinigt!

Was den *hungaricus* anbetrifft, so kann man denselben unmöglich als eine eigene Art dem *migens* gegenüberstellen, sondern mufs nothwendig beide als Rassen derselben Species auffassen.

Sehr interessant und noch nicht genug beachtet sind die kleinsten, etwa 10 lin. langen Stücke des Wiener *hungaricus*; bei ihnen wird das Halsschild bisweilen deutlich schmäler, die Punktirung der Flügeld. weniger dicht, wodurch der Käfer glänzender schwarz erscheint; auch sind die Wiener Ex. meist etwas gewölbter, dem *scythus* Motsch. in der Figur sehr ähnlich; es dürfte sich wohl empfehlen die Wiener Stücke in den Sammlungen als Var. *viennensis* einzuführen; Thomson (Opusc. Entom. VII. p. 677) hat den *mingens* auch bereits als Varietät zum *hungaricus* gezogen, trennt aber den *perforatus* specifisch durch: elytris nitidulis, parce punctatis, fossis magnis sat profundis 7-seriatis.

Diese Diagnose pafst allerdings auf den typischen *perforatus*; es sind aber seine Varietäten nicht in Betracht gezogen, welche merklich gröfser als *perforatus* sind, den stumpfen Glanz des *min-*

[1]) *Variolaris* Mén., den ich nicht besitze, wird in den Catalogen auch zum *perforatus* gezogen.

gens und sieben viel schwächere Grubenreihen als *perforatus* haben; verschwinden bei diesen die 4 schwächeren Grubenreihen fast ganz und werden gleichzeitig die stärkeren schwächer, so erhalten wir eine Form, die dem *mingens* ganz ähnlich ist, und nur etwas stärkere Grübchenreihen hat.

5. *Melancarabus mingens* Quensel.

Chaudoir sagt (Bull. Moscou 1863. I. p. 213): *Car. mingens* (Stev.) Schh. Fisch. Dej., *maeotis* (Stev.) Fisch., *vomax* Dej. Spec., *gastridulus* Fisch. und *maritimus* Motsch. ne sont que des variétés plus ou moins ponctuées, fondées sur des individus isolés entre lesquels on trouve toutes les transitions possibles.

Dagegen finden wir im Catalog Gemminger - Harold pag. 69, welcher in solchen Fällen viel lieber Synonyme als Varietäten aufzählt, nur *gastridulus* Fisch. und *vomax* Stev., non Dej., als Synonyme des *mingens*, die drei anderen als Varietäten aufgezählt, und aufserdem noch eine var. *hungaricus* Dahl, Dej. in litt.

Vergleichen wir zuerst die kurze Dejean'sche Beschreibung seines *vomax* (Spec. II. p. 143), so geht aus seinen Worten, un peu plus petit, un peu moins allongé et les élytres un peu plus fortement ponctuées et paraissant presque chagrinées, deutlich hervor, dafs er das Männchen des *mingens* beschrieben hat.

Vom *C. maeotis* Stev. sagt Motschulsky, nachdem er auf einige mit *mingens* verwandte Arten die Gattung *Pachystus* basirt hat, man könne ihn nicht mit *mingens* vereinigen, wie Chaudoir wolle, weil ihm die 3 Punktreihen fehlten. Dies ist eine um so gröfsere Dreistigkeit, als Fischer, der den Käfer von Steven erhielt, ausdrücklich die 3 Punktreihen erwähnt, obliterés nennt und auf Taf. XXXIV. Fig. 1. abbildet.

Dejean (Spec. II. p. 143) konnte das Ex. des *maeotis* vom Asow'schen Meere, welches er von Steven erhielt, nicht vom *mingens* unterscheiden. Dennoch glaube ich, dafs wir es im *Maeotis* mit einer Rasse des *mingens* zu thun haben, welche ältere Entomologen, wenn sie dieselbe in gröfserer Anzahl vor sich hatten, wohl verleiten konnte, in ihr eine eigene Art zu vermuthen.

Beachten wir, dafs Fischer dem *mingens* $11\frac{1}{2}$, dem *gastridulus* 12, dem *maeotis* 13 lin. Länge giebt, und dafs die beiden gröfsten Ex. des *mingens* in meiner Sammlung (ohne genauere Vaterlandsangabe, aber aus derselben Quelle und ♂♀) genau die fast verloschenen Punktreihen des *maeotis* Fisch. zeigen, so müssen wir in dieser Form die körperlich gröfste Rasse des *mingens* erkennen.

C. gastridulus Fisch. (Ent. Russ. II. p. 83) wird nach Ex. aus der Krim beschrieben, bei denen die Punkte der 3 Punktreihen auf den Flügeldecken nicht durch erhabene Streifen getrennt sind, wie beim südrussischen *mingens*, welcher puncta „costa aut granulis coadunata" zeigt (loc. cit. II. p. 82).

Auch hier hat Fischer nicht die Eigenthümlichkeit eines einzelnen Ex. beschrieben, denn bei sechs Ex. des *mingens* meiner Sammlung aus Kurusch sind die Punkte deutlich durch erhabene Leistchen verbunden, welche bei meinen 8 Ex. des *gastridulus* aus der Krim kaum oder gar nicht bemerkbar sind.

C. maritimus Motsch. (Käfer Russl. p. 84 Note 2) ist nach (?) einem kleinen Ex. vom Pontus euxinus von 9 lin. beschrieben „foveolis quadruplici serie intermedia obliqua".

Die Existenz dieser kleinen Form ist wegen der Beziehungen des *mingens* zum *perforatus* von Interesse.

Die Varietäten des *C. mingens* und *hungaricus* sind hiernach kurz folgende:

C. *hungaricus* Fabr. 1801 . . . . Hungar.
- var. minor. Long. 10—11 lin.
- *viennensis* Kraatz. . . . . Wien.
- var. major, elytrorum punctis costis haud coadunatis
gastridulus Fisch. (♂ *vomax* Dej.) . . . . Tauria.
- var. etiam major, punctis obliteratis. 13—14 lin.
maeotis Fisch. . . . . Tauria.
- var. elytr. punctis costis coadunatis
mingens Quens. Fisch. Dej. . . . . . . Caucasus.
- var. minor, elytr. punctis quadruplici serie, intermedia obliqua. Long. 9 lin. *maritimus* Motsch. Pontus euxinus.
- var.? *perforatus* Fisch. cum varietatibus.

6. *Melancarabus perforatus* Fisch.

Der in der Kirgisensteppe vorkommende Käfer ist jedenfalls der nächste Verwandte des *mingens*, obwohl ihn Dejean nur mit *cribratus* vergleicht; wenn Letzterer auf den Flügeldecken des *perforatus* „cinq ou six rangées de points enfoncés plus gros, assez marqués" zählt, so giebt dies keine richtige Idee von deren Sculptur; wir haben uns dieselbe etwa so zu deuten, daſs beim *perforatus* die 3 Grübchen-Reihen des *mingens* in drei Reihen groſser Gruben verwandelt sind, zwischen denen wiederum je eine Reihe mittelgroſser Gruben auftritt; da aber letztere zwischen der ersten

Reihe grofser Gruben und der Naht und zwischen der dritten und dem Seitenrande selten ganz fehlen, so wird man besser 7 oder 5—7 Reihen zählen.

Die geographische Verbreitung des Käfers ist wohl noch genauer festzustellen, namentlich an welchen Punkten des Caucasus und südlichen Rufslands er vorkommt.

C. scythus Motsch. wird im Catal. Gemminger-Harold p. 71 als Varietät des *perforatus* Fisch. aufgeführt; Motschulsky zieht den *cribellatus* Fischer Entomogr. I., *thoracicus* Kryn. zu seinem *scythus* hinzu, während er zum echten *cribellatus* Ad. Mém. Moscou III. p. 167 den *clypeatus* Fisch. Ent. III. p. 210 zieht. Wenn nun Motschulsky angiebt, dafs er bei 30 *cribellatus* Ad. stets nur drei Reihen Punkte bemerkt habe, und der Hauptunterschied des *scythus* vom *perforatus* „der grofse Halsschild wie beim *C. mingens* sei", so entscheidet dies für mich die Frage, ob wir es im *scythus* mit keiner Varietät des *perforatus* zu thun haben, nicht sicher; die wenigen charakteristischen Worte der 3½zeiligen Beschreibung des *scythus* in den Käf. Rufsl. p. 84 Note 1 lauten: „elytris oblongis, dorso depressiusculis, parce sed fortiter punctatis, foveolisque majoribus triplici serie. — Long. 10 lin.. (Kherson. Woronesch.) ♂.

Ich möchte eher glauben, dafs der *scythus* eine ausgeprägte lokale Rasse des *perforatus* ist, und dafs Uebergangsformen an anderen Orten gesucht werden müssen, als da, wo sie vorkommt.

Das einzige Ex. des *cribellatus* von Barnaul, welches Gebler erwähnt (vergl. Bull. Mosc. 1847. III. p. 222), kann eventuell mehr beweisen, als 20 ähnliche von Ost-Sibirien.

Es liegt mir nicht genügendes Material vor, um die Frage selbstständig entscheiden zu können, doch dürfte die Zusammenziehung von *scythus* und *perforatus* in den Catalogen gerechtfertigt sein.

Nach Motschulsky kommt der *scythus* in den Steppen Süd-Rufslands bis zur Wolga vor, der *perforatus* jenseits der Wolga durch die ganze Kirgisen-Steppe bis zur Songarei. Jenseits des Tarbagatai und dem Sagan'schen Gebirge tritt der *cribellatus* auf, der in der Ebene bis zum Baical vordringt, von wo er längs der chinesischen Grenze vom *glyptopterus* verdrängt wird.

Gelingt es nicht mit Hülfe reicheren Materials von verschiedenen Orten *perforatus* und *mingens* sicher in einander überzuführen und sämmtliche Arten der Gattung *Pachystus* Motsch. zu einer einzigen Species zu vereinigen, so ist doch jedenfalls die

gröfste natürliche Verwandtschaft zwischen den hier besprochenen Arten vorhanden und auch längst anerkannt.

Im Catalog Géhin (p. 8) werden zwischen *mingens* und *perforatus* der dem *graecus* nächstverwandte *morio* Mannh. und *Ischnocarabus cychropalpus* Peyr. eingeschoben. — —

Ueber *Carabus bessarabicus* Fisch.

Herr Baron v. Chaudoir macht mich darauf aufmerksam, dafs die Taster des Männchens von *Car. bessarabicus* ähnlich erweitert seien, wie bei meinen *Ischnocarabus*, und dafs auch Dejean dies bereits angegeben habe; in der That sagt derselbe (Spec. Gén. II. p. 148) le dernier article des palpes est très fortement sécuriforme dans le mâle et beaucoup moins dans la femelle.

Schaum placirte den *bessarabicus* in die Nähe der *Melancarabus* Thoms., Thomson stellt ihn in seine *Carabus*-Gruppe J zusammen mit *maurus*, *Kruberi*, *Chamisonis* und *scabripennis*, Géhin (Catal. p. 36) läfst ihn auf *scabriusculus* und *scabripennis* folgen. Nun steht aber der *bessarabicus* diesen Arten (aufser den *Melancarabus*, zu denen ihn aber Thomson nicht gestellt wissen will) habituell so fern, dafs die ähnliche Tasterbildung auf eine nähere Verwandtschaft zwischen den *Ischnocarabus* und dem *bessarabicus* hinzudeuten scheint. Da der *bessarabicus* mit *Ischnocarabus* auch darin übereinstimmt, dafs das vorletzte Glied der Maxillartaster deutlich kürzer ist, als das letzte, so würde die vorläufige Stellung des Käfers in diese Gattung wohl eine natürlichere sein, als die zu den genannten Arten.

G. Kraatz.

Varietäten deutscher *Carabus*. I.

Je besser uns die Arten einer Gruppe oder Gattung bekannt werden, um so häufiger werden wir gezwungen sein auf locale Abänderungen, Varietäten, Rassen derselben aufmerksam zu machen. Gerade sorgfältige Forscher, welche mehr auf das genaue Studium der einzelnen Arten als auf die meist unkritische Aufstellung möglichst vieler bedacht sind, nehmen aber oft Anstand die Varietäten zu benennen, weil sie befürchten für mihisüchtig gehalten zu werden, oder leicht in den Verdacht zu gerathen, eine schlechte Art [1]) aufgestellt zu haben, wenn ihr Namen hinter dem einer Varietät steht.

Der verewigte Schaum war in dieser Beziehung so empfindlich, dafs er hauptsächlich einiger von ihm benannten *Carabus*-Varietäten halber in seinem Catal. Col. Eur. diejenigen Varietäten-Namen in häfsliche, störende Klammern einschlofs, die von dem Namengeber als Varietäten beschrieben waren.

Nichts kann und sollte allerdings heutzutage für den ernsten beschreibenden Entomologen deprimirender sein, als der Nachweis, dafs er eine schlechte Art aufgestellt hat; der leichtherzige Zusatz zu der Beschreibung einer neuen Art: ce n'est peut-être qu'une variété, findet sich Gottlob bei uns Deutschen im Allgemeinen wohl nur seltener; er dürfte in den meisten Fällen dafür sprechen, dafs der Autor die Gattung nicht gehörig studirt hat, obwohl natürlich auch bisweilen Formen beschrieben werden müssen, welche sich leicht kenntlich machen lassen, ohne dafs wir sicher sind, ob sie einer der bekannten bereits beschriebenen Art angehören.

Da wir nun von Jahr zu Jahr mehr erkennen lernen, dafs das Studium der Varietäten uns am sichersten zur kritischen Kenntnifs der Arten führt, so mufs um so mehr das Bedürfnifs eintreten, die Varietäten zu benennen, und weiter wird der gewöhnliche Sammler durch Beachtung der bekannten Varietäten am ehesten zum denkenden Forscher herangezogen; dadurch dürften die 50 oder 100 Pfennige doch wohl reichlich für diejenigen aufgewogen

[1]) Nicht zu verwechseln mit dem Nachweis, dafs eine schlechte Art aufgestellt sei, ist der, dafs sie bereits anderweitig beschrieben sei; hier wird der Autor viel öfter entschuldbar sein.

werden, die vor dem Anschwellen der Cataloge durch Varietäts-Namen in Angst und Sorge leben.

Weil wir nun sicher sein können, dafs manche schöne Varietät unserer deutschen *Carabus* von französischer Seite benannt wird [1]), wenn es nicht durch uns Deutsche geschieht, so glaubte ich wenigstens einige derselben hier beschreiben zu sollen.

Carabus caelatus var. nov. *Schreiberi* Kraatz.

Von Schaum (Naturgesch. Ins. Deutschl. I. p. 122) wird der *Car. caelatus* als ein glänzend schwarzer Käfer beschrieben, nur an den Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken und in den Vertiefungen der letzteren etwas bläulich.

Ich besitze aber mehrere ganz prächtig blaue Expl. aus Illyrien von H. Prof. Schreiber, welche kaum weniger lebhaft blau gefärbt sind als *Car. intricatus*. In der Literatur sind ähnliche Ex. bis jetzt wohl nur von Dr. Joseph (Entom. Excurs. in Krain u. d. Küstenl. 1864. p. 9 u. 10) erwähnt, welcher ein Stück in Gesellschaft von *Car. croaticus* auf dem Laaser Schneeberge (5332 Fufs hoch) fing, ein zweites im Walde unweit St. Kanzian. Die Rippen auf den Flügeldecken dieser blauen Ex. sind oder erscheinen etwas feiner. Da die prächtige Varietät gewifs verdient, dafs auf sie durch einen Namen besonders aufmerksam gemacht wird, so möchte ich sie dem vieljährigen, fleifsigen Durchforscher des Karstes zu Ehren *Schreiberi* benennen.

Carabus dalmatinus

ist in der Naturgesch. d. Ins. Deutschl. noch nicht als deutscher Käfer aufgeführt. Dr. G. Joseph erbeutete ein Ex. vor der Grotte am Kreuzberge unweit Laas in Krain, ein anderes vor der St. Kanzian-Grotte unweit Divazza, ein drittes vor einer kleinen Grotte, die nach Lippiza hin liegt. (Vergl. Joseph Entom. Exc. in Krain u. d. Küstenl. 1864. p. 9 u. 17.) Ich besitze selbst ein kräftiges Stück von Lippiza, welches vollständig mit meinen gröfseren Dalmatiner Ex. übereinstimmt.

Car. dalmatinus var. nov. *macretus* Kraatz.

Der *dalmatinus* unterscheidet sich vom *caelatus* bekanntlich durch flachere, kürzere Gestalt, regelmäfsiger sculpirte Flügeldecken und kürzeres, mehr herzförmiges Halsschild. Ob sich nach Unter-

---

[1]) *Carabus Tschapecki* Géhin Catal. de Car. p. 28, *olivaceus* Géh. l. c. p. 13 sind die Vorboten.

suchung eines reicheren Materials diese Unterschiede als stichhaltig ergeben werden, scheint mir etwas zweifelhaft; ich besitze einen, in den Flügeldecken sehr breiten und flachen *Carabus*, dessen Halsschild ich nicht wohl von dem *caelatus* zu unterscheiden vermag; er ist schön blau! leider ist das Vaterland nicht ganz sicher, wahrscheinlich aber nicht Dalmatien.

Eine ganz eigenthümliche magere Zwergform des *dalmatinus* stammt wahrscheinlich aus Ober-Krain; bei ihr ist das Halsschild merklich schlanker und kaum herzförmig, also ganz ähnlich wie beim *caelatus* gebaut.

Die drei Stücke dieses kleinen *dalmatinus*, ein ♀ und zwei ♂, machen fast den Eindruck einer eigenen Art, deren ♂ mehr an *intricatus*, als an *dalmatinus* erinnern, und nur 13½ lin. lang sind, während Dejean 15—18 lin. für *dalmatinus* angiebt. Ihr Thorax ist dichter und weniger grob punktirt, die Streifung der Flügeld. regelmäfsig, die Farbe gesättigt blau, nicht grünblau.

Der Unterschied im Bau des Thorax ist um so auffallender, als derselbe bei grofsen und kleinen *caelatus* keinen wesentlichen Unterschied zeigt.

Die kräftigsten *intricatus* werden gröfser als diese *dalmatinus*.

Carabus emarginatus Duft. Dej. und seine Varietäten.

Diese von Duftschmid nach Ex. aus Krain und Illyrien beschriebene Art wird von Schaum und Thomson als Varietät des *cancellatus* betrachtet, indessen sprechen meines Erachtens folgende Gründe gegen diese Auffassung.

a. Der Käfer ist, wie am Schlufs gezeigt wird, nicht als eine, auf Illyrien und Krain beschränkte Rasse zu betrachten, sondern weiter über Steiermark, Tyrol bis nach Toscana verbreitet. Damit büfst er seinen Charakter als locale Rasse im Wesentlichen ein.

b. Wenn auch einzelne Ex. dem *cancellatus* sehr ähnlich werden, so wird man doch fast nie im Zweifel sein, dafs man es mit dem *emarginatus* zu thun hat, namentlich wenn man im Stande ist mehrere Ex. von derselben Localität genauer zu prüfen.

c. Wenn sich constant eine abweichende Färbung der Fühler und Beine (schwarz) mit einer besonderen Form des Halsschildes (schlank, mit stark vorgezogenen Hinterecken) und einer eigenthümlichen Sculptur der Flügeldecken (schwache erhabene Rippen und längliche Tuberkeln, neben denen meist eine Körnerreihe hervortritt) verbindet, so haben wir eine Verbindung von Charakteren, welche Artrechte zu begründen pflegt.

a. Carabus affinis (Meg.) Duft.

Carabus affinis (Meg.) Duft. und *oblongus* Sturm werden von Schaum (Naturg. Ins. Deutschl. I. p. 135) als var. *minor*, *viridis* des *emarginatus* Duft. citirt. Weil es nun schon einen *Carabus affinis* Panz. giebt [1]), so kann sich H. Géhin nicht versagen, den *affinis* Duft. in *Duftschmidti* umzutaufen [2]); wie so häufig druckt er auch hier den Namen falsch, *Duftschmidti* statt *Duftschmidi*.

Lesen wir nun die Original-Beschreibung des *affinis* Duft. nach, was leider so oft unterlassen wird, so finden wir, dafs die Diagnosen des *affinis* und *emarginatus* nur darin abweichen, dafs der *emarginatus elytra emarginata* und 12 lin. Länge hat, der *affinis* nur 11 lin. und *oblongus* genannt wird.

Für einen kritischen Sachverständigen folgt meines Erachtens hieraus, dafs der alte Duftschmid als *emarginatus* das kräftigere Weibchen mit stark ausgerandeter Spitze der Flügeldecken beschrieben hat, als *affinis* das kleinere, schlankere Männchen mit weniger bemerkbar ausgerandeter Spitze der Flügeldecken. [3])

Var. *minor affinis* Duft. (*Duftschmidi* Géhin!) mufs also eingehen. Die Farbe bei *emarginatus* und *affinis* ist gleich: *viridi-aeneus*.

b. Carabus oblongus Sturm und *Dahlii* (Meg.) Schaum.

Sturm nennt seinen 11 lin. langen *oblongus* aus Krain, unter dem er den *affinis* Duft. citirt, oben schön grasgrün, nur das Halsschild etwas kupfrig; Schaum citirt ihn auf S. 135 unter *affinis*, sagt aber auf S. 137: *C. oblongus* Sturm scheint mir nach einem zum *Dahlii* Meg. gehörenden oder ihm wenigstens sehr nahe kommenden Stücke aufgestellt zu sein.

Diesen *Dahlii* Meg. beschreibt Schaum selbst als eine kleinere, besonders in Kärnthen einheimische, sehr lebhaft grüne Abänderung des *emarginatus*, aber er unterläfst es ganz, diese deutsche Varietät des *emarginatus* auf S. 135 zu citiren. Wie noth-

---

[1]) Derselbe ist eine Varietät des *Car. monilis* Fabr.

[2]) Es ist dies unnütz und ein bisher ungebräuchliches und wohl unstatthaftes Verfahren. Wissen wir einmal, dafs ein *Carabus affinis* zuerst von Panzer beschrieben und der später beschriebene *affinis* Duft. keine besondere Art, sondern eine Varietät des *emarginatus* ist, so wird man auf diese Varietät genügend durch den Namen *affinis* Duft. hinweisen können.

[3]) Man vergleiche Sturm's vortreffliche Abbildung der Flügeldecken beider Geschlechter des *emarginatus* in Deutschlands Fauna II. tab. LVII. Fig. B (♂) C (♀).

wendig dergleichen ist, geht einfach daraus hervor, dafs dieselbe ganz genügend den Käfer charakterisirt, den er fälschlich auf *affinis* Duft. bezogen hat.

Hiernach wird, so lange keine andere Deutung stattfindet, *oblongus* Sturm nicht als Synonym des *affinis*, sondern als Varietät des rite beschriebenen *Dahlii* (Meg.) Schaum aufzuführen sein, welche nicht einfarbig lebhaft grün ist, sondern einen leicht kupferfarbenen Thorax zeigt.

Entschieden von Interesse ist es, dafs Schaum 2 Expl. des *Dahlii* in der Berliner Königl. Sammlung erwähnt, bei denen das erste Fühlerglied roth ist, mit schwarzer Spitze; solche Exempl. scheinen im Allgemeinen sehr selten zu sein.

c. *Carabus nigricornis* Dejean.

Vom *Carabus nigricornis* (Ziegler) sagt Schaum (Naturg. Ins. Deutschl. I. p. 137), dafs er ihn nicht kenne und dafs er nach Dejean „in Steiermark häufig sein solle, etwas gröfser und länger als *cancellatus*, das erste Fühlerglied stets schwarz". Schaum übersieht bei diesem Citate Dejean's ganz, dafs derselbe somit als *nigricornis* (Ziegl.) eine in Steiermark häufige Varietät des *cancellatus* positiv beschrieben hat, wenn auch dürftig! Schaum hätte diese steierische Varietät des *cancellatus* entweder als Synonym des *cancellatus*, oder als Varietät citiren sollen. Er thut aber Beides nicht, obwohl Dejean von einem in Steiermark häufigen Käfer spricht. —

Um über den *nigricornis* Dej. klar zu werden, liefs ich mir von den Herren Dr. Pipitz und Major Gatterer eine Anzahl steierischer *Carabus cancellatus* schicken, und fand unter einigen 20 Ex. zwei sehr scharf geschiedene Formen; nämlich eine kleinere, jedenfalls zum *cancellatus* zu ziehende, meist den mittleren Ex. desselben an Gröfse gleich, nur selten gröfser, mit rothem ersten Fühlergliede; dadurch dafs die Tuberkeln auf den Flügeld. in der Regel länglich und die Hinterecken des Halsschildes deutlicher ausgezogen sind als bei den rothbeinigen nord- und ostdeutschen *cancellatus*, auch der Messingglanz deutlicher ist, zeigen die Stücke ein ziemlich deutliches lokales Gepräge.

Von ihnen sondern sich deutlich 5 merklich gröfsere Ex. mit schwarzem ersten Fühlergliede ab, welche dem illyrischen *emarginatus* in vieler Beziehung so nahe stehen, dafs sie durch eine Beschreibung kaum scharf auseinander zu halten sein dürften; die charakteristischen Eigenschaften des *emarginatus* sind bei

ihnen etwas weniger deutlich ausgeprägt als bei der typischen Form aus Illyrien.

Keineswegs möchte ich sie aber als Zwischenformen zwischen den steierischen *cancellatus* und den illyrischen *emarginatus* aufgefafst wissen, da sie zum letzteren in nächster Verwandtschaft stehen.

Jedenfalls haben wir in diesen Stücken, welche gröfser und schlanker als *cancellatus* sind, den *nigricornis* Dej. vor uns. Derselbe ist in Brancsik's Käfern d. Steiermark (S. 2) nicht erwähnt und jedenfalls mit dem dort aufgeführten *emarginatus* Duft. vom Nicolai-Berge bei Cilli identisch.

Ueber die Fundorte meiner steierischen *cancellatus* wurde mir leider nichts Bestimmtes angegeben.

Da ein so scharfsichtiger Entomolog wie Dejean den steierischen *nigricornis* seinerseits nicht auf den *emarginatus* bezog, so scheint es mir vorläufig angemessener, den Dejean'schen Namen für die steierische Local-Form aufrecht zu erhalten, als *emarginatus* var. *nigricornis* Dej.

Dafür, dafs wir es im *nigricornis* mit *emarginatus* zu thun haben, spricht auch der Umstand, dafs mir von H. Dr. Pipitz auch zwei lebhaft grasgrüne Ex. aus Steiermark eingesendet wurden, welche genau mit meinen illyrischen und Krainer *Dahlii* übereinstimmen.

d. Carabus nigricornis Schaum.

Unter den Nachträgen auf S. 764 sagt Schaum: der mir jetzt bekannt gewordene *Car. nigricornis* (Ziegler) hat eine lebhaft grüne Oberseite und flache Flügeldecken mit ziemlich schwach erhöhten Rippen und länglichen Körnern, wie *Dahlii* Meg., und weicht von demselben durch kürzere, mehr gedrungene Form des Halsschildes und der Flügeldecken, und einige andere Merkmale ab. Ueber das Vaterland sagt Schaum nichts, citirt seinen *nigricornis* unter *cancellatus*, beschreibt aber ein Thier mit der Sculptur des *Dahlii*, welcher keine Varietät des *cancellatus* in sp., sondern des *emarginatus* ist. Dadurch bleiben wir etwas zweifelhaft. Haben wir nun den *nigricornis* Schaum als *emarginatus* var. aufzufassen, indem wir das Hauptgewicht auf die Sculptur legen, oder als *cancellatus* var., indem wir das Hauptgewicht auf die Gestalt des Halsschildes legen? Letzteres scheint mir das Richtigere, namentlich deshalb, weil lebhaft grüne *cancellatus* bis dahin noch wenig oder gar nicht beschrieben waren.

Das typische Ex. des *nigricornis* Ziegl. Schaum befindet sich

übrigens in meinem Besitze, und ist von Schaum selbst *nigricornis* Ziegl. Wien bezettelt; es hat 19 Mill. Länge und fast ganz den Habitus eines typischen *cancellatus*.

Aus Schaum's Angaben und der Gröfse seines eigenen Exemplars geht hervor, dafs sein *nigricornis* auf lebhaft grüne *cancellatus* von mittlerer Gröfse mit dem Habitus des typischen *cancellatus* und den länglichen Tuberkeln des *emarginatus* basirt ist.

Eine ganz prächtige Form, welche ich ebenfalls aus Oesterreich besitze, zeigt die erwähnten charakteristischen Eigenschaften des *nigricornis* Schaum, wird aber 26 Mill. lang und dabei sehr breit und kräftig, namentlich im Halsschilde. Diese var. major des *nigricornis* verdient mehr Beachtung, als ihr bisher geschenkt wurde.

e. *Carabus intermedius* Dej.

Diese, nach Dalmatiner Ex. (von Vergoraz) von Dejean aufgestellte Art vereinigt Thomson (Opusc. Ent. VII. pag. 701) mit *emarginatus*. — Dejean vergleicht nun einerseits seinen *intermedius* nur mit *cancellatus* und *morbillosus*, und giebt andererseits ausdrücklich (Spec. gén. II. p. 102) an, dafs er einige Exemplare des steirischen *nigricornis* Dej. (= *emarginatus* Duft.) in Croatien und auf der Insel Pago in Dalmatien gefunden habe.

Für die Vereinigung des *intermedius* mit *emarginatus* scheinen seine ganz schwarzen Fühler zu sprechen, dagegen stimmt die Bildung des Halsschildes und die Sculptur der Flügeldecken mit der des *cancellatus* überein. Von den drei Stücken meiner Sammlung stammt eins aus der Schaum'schen Sammlung und von Dejean selbst, das zweite von Vergoraz; das dritte aus Dalmatien, ohne nähere Angabe des Fundorts (von H. Scheffler), ist dem von Vergoraz sehr ähnlich.

Meines Erachtens haben wir es in diesen Exemplaren eher mit einer Rasse des *cancellatus* als mit einer Varietät des *emarginatus* zu thun; bei typischen Ex. reicht die Rippe der Naht nur bis zur Mitte der Naht, was von Dejean unter *intermedius* besonders hervorgehoben wird; indessen ist die Kürze dieser Rippe wohl kaum ein specifisches Merkmal und nicht constant, obwohl Dejean letzteres angiebt; die beiden anderen Ex. haben die schlankere Gestalt und mehr parallelen Flügeldecken des *intermedius*.

Der Vergleich reicheren Materials aus Dalmatien ist nach dem Gesagten noch sehr wünschenswerth.

Geographische Verbreitung des *C. emarginatus*.

Verfolgen wir den *emarginatus* von Steiermark aus weiter, so finden wir ihn in Gredler's Käfern Tyrols nicht aufgeführt. Letzterer sagt (a. a. O. pag. 10 Note): „Wie in Nordtyrol fast nur rothbeinige, schlanke Formen des *cancellatus* sich finden, so sah ich bisher von Wälschtyrol nur schwarzbeinige Exemplare mit schwarzer Fühlerwurzel, zumeist plumpem Körper, breitem Halsschilde und hochgewölbten Flügeldecken, von dunkelgrüner oder kupferbrauner Färbung, die jedoch schwer einer Diagnose der bestehenden Varietäten bei Schaum Ins. Deutschl. p. 125 ff. allseitig und vollständig entsprechen".

Aus diesen Angaben läſst sich kein bestimmter Schluſs ziehen; ich besitze indessen aus der Schaum'schen Sammlung ein Ex. mit der Vaterlandsangabe Südtyrol, welches sicher zu *emarginatus* zu bringen ist. Ferner liegt mir eine gröſsere Anzahl von Expl. eines *Carabus* von Trient vor, welchen ich früher glaubte auf *intermedius* Dej. beziehen zu sollen, weil mehrere die abgekürzte Rippe neben der Naht besitzen. Da diese Trientiner Stücke aber alle charakteristischen Merkmale des *emarginatus* besitzen und nur etwas kleiner, kürzer und gedrungener sind, so ist durchaus kein Grund vorhanden, sie als eine andere Art aufzufassen, wohl aber könnte von ihr als var. *trentinus* Notiz genommen werden.

Ziemlich kleine Stücke aus dem toscanischen Apennin erhielt ich von H. vom Bruck, sehr groſse und kräftige aus den penninischen Alpen von H. Sella als *affinis* Duft.; von den letzteren zeigten zwei eine eigenthümliche Bronce Farbe, welche bei einem illyrischen Exemplare (von Nanos) fast ins Schwärzliche übergeht.

Ein schwärzlich blaues italienisches Ex. verdanke ich der Freundlichkeit des H. Habelmann.

Dr. G. Kraatz.

Das entomologische Museum der Universität Berlin und sein Reglement.

In einem längeren Artikel über „das zoologische Museum der Universität Berlin" in der dritten Beilage der Vossischen Zeitung der Sonntags-Nummer vom 4. Februar 1877 wird von dem C. N. unterzeichneten H. Verfasser der Ausspruch ausführlicher motivirt: „es klingt unglaublich und ist doch leider buchstäblich wahr, dafs nach den entworfenen Plänen die dem neuen zoologischen Museum zugedachten Abtheilungen für eine sachgemäfse und zweckentsprechende der jetzt bereits vorhandenen Sammlungen nicht ausreichen, und dafs ferner, wenn die bisher verlautbarten und anscheinend gut geheifsenen Projekte zur Ausführung gelangen, eine weitere Ausdehnung und eine doch durch die Natur der Sache gebotene Vermehrung für alle Zukunft absolut unmöglich ist". [1])

Obwohl nun bekanntlich das entomologische Museum einen Theil des zoologischen Museums bildet, so dürfte sich insofern seine Zukunft immerhin weniger düster gestalten, als ein entomologisches Museum im Verhältnifs zur Masse der aufgestellten Arten wenig Raum beansprucht, und dieser sich hoffentlich unter allen Umständen wird finden lassen, falls die Universität nicht aufhört, die Entomologie als einen beachtenswerthen Zweig der Zoologie zu betrachten, wofür allerdings einige Anzeichen vorhanden sind.

Wer hätte das je für möglich gehalten, wenn man in dem erwähnten Artikel die Entstehungs- und Vorgeschichte des zoologischen Museums liest! da sollte man aus dem für uns Entomologen gewifs interessanten nachfolgenden Passus beinahe glauben, es handele sich nicht um das zoologische, sondern um das entomologische Museum.

Um ein ungefähres Bild davon zu geben, eine wie „gewaltige Ausdehnung das Berliner zoologische Museum in wenigen Jahren gewann", heifst es in dem besagten Artikel wörtlich:

„Es wurden angekauft 1817 die Schmetterlings-Sammlung des Stadtraths Laspeyres für 400 Thlr., die Muschel-Sammlung der

[1]) Einige Zeit nachher ist eine Widerlegung ebenfalls in der Vossischen Zeitung erfolgt.

Wittwe Biester für 330 Thlr., im darauf folgenden Jahre die Muschel-Sammlung d. Buchhändlers Maurer für 1000 Friedrichsd'or. Zu derselben Zeit schenkte Graf v. Borcke seine sehr bedeutende, auf 2500 Thlr. geschätzte Sammlung von seltenen Amphibien und im Jahre 1819 v. Chamisso seine während der Weltumsegelung unter Kotzebue gesammelten Naturalien, sowie der Gutsbesitzer Salingre in Rostin seine 4000 Thlr. werthe Insekten-Sammlung. Eine der werthvollsten Erwerbungen aber war (1819) die für 22,000 Thlr. angekaufte Insekten-Sammlung des Grafen v. Hoffmansegg, welche, damals die bedeutendste in ganz Europa, aus 18,504 Arten in 55,500 Exemplaren bestand. Diesem bedeutenden Ankauf folgten dennoch sogleich andere; so 1820 die Knoch'sche Insekten-Sammlung für 800 Thlr., 1821 die Klug'sche Hymenopteren-Sammlung für 400 Thlr., später 1831 die Virmond'sche Sammlung brasilianischer Insekten für 3000 Thlr., Goudot's Insekten-Sammlung aus Madagascar für 1080 Thlr., Müller's Insekten-Sammlung aus Cuba für 1500 Thlr., 1833 die Rudolphi'sche Eingeweidewürmer-Sammlung für 1000 Thlr. und 1836 die Naturalien-Sammlung von Lamare Piquot für 6000 Thlr. Von bedeutenden Geschenken, die in dieselbe Zeit fallen, sind zu erwähnen: die Insekten-Sammlung des Colonie-Chirurgus Collignon, die auf circa 5000 Thlr. Werth geschätzte, aus japanesischen Fischen, Amphibien und brasilianischen Insekten bestehende Sammlung des Herrn v. Langsdorff, die Insekten-Sammlung des Grafen vom Hagen, ferner die Vögel- und Insekten-Sammlung des Kriegsraths Kirstein, dessen ebenfalls geschenkte Bibliothek nebst der 1819 für 1000 Thlr. angekauften entomologischen Büchersammlung von Salingre die Grundlage für die Bibliothek des zoologischen Museums bildete."

Wenn es nun von dem Verfasser des gedachten Artikels dankend anerkannt wird, dafs „der jetzige Director des zoologischen Museums die Unzuträglichkeit der Museumszustände in Eingaben an den Kultus-Minister v. Bethmann-Holweg und alle folgenden Kultus-Minister entwickelte und mit wohldurchdachten Reformvorschlägen hervortrat, und dafs dieselben nicht taub für die gerechten Klagen der Museums-Verwaltung waren", so dürfen wir wohl Herrn Prof. Peters die Bitte ans Herz legen, für ein Reglement des entomologischen Museums einzutreten und Sorge zu tragen, welches nicht gewaltsam verhindert, dafs die Sammlung desselben den Anforderungen der Heutzeit gemäfs benutzt und geordnet wird, und dem von Jahr zu Jahr zunehmenden subalternen Standpunkt

eines grofsen Theiles derselben allmählig Schranken gezogen werden können.

Ein solches Reglement dürfte jedenfalls leichter erhältlich sein als irgend eine bedeutende Geldunterstützung, soll es doch unseres Erachtens dem Museum sogar reichen Gewinn bringen.

Die Instructionen der Herren Custoden für die Mittheilung von Insekten der Universitäts-Sammlung an auswärtige Gelehrte sind mir nicht genau bekannt; sie scheinen immer noch dieselben geblieben zu sein, obwohl ich mir bereits 1863 in der Zeitschrift [1]) unseres Vereins (derselbe hat die Ehre auch Herrn Prof. Peters zu seinen Mitgliedern zu zählen) erlaubte, „die gröfste Liberalität im wohldurchdachten Interesse der Entomologen und des Museums auf das Wärmste zu befürworten". Die dort gemachten Ausführungen ergänzen die hier gegebenen wesentlich.

Vor nahe zwanzig Jahren wurde mir, dem einheimischen Entomologen, vom ersten Custos d. Universitäts-Sammlung, Dr. Gerstäcker, auf meine Frage, ob er wünsche, dafs die ceylonesischen Staphylinen derselben in meiner Bearbeitung der Staphylinen-Fauna von Ostindien mitbearbeitet würden, in hergebrachter Manier geantwortet: von den Sachen des Museums wird nichts fortgegeben.

Das Museum ist selbstverständlich von mir wenig belästigt worden, und dies um so mehr, als im Winter das einzige geheizte Arbeitszimmer mit drei Arbeitstischen von den 3 Herren Custoden besetzt ist [2]); da mir aber aufserdem neuerdings ausdrücklich die Mittheilung gemacht wurde, dafs nur in Gegenwart eines der Herren Custoden die Kästen geöffnet werden dürften, so wird die Benutzung auch im Sommer so lange illusorisch, als die Herren Custoden an ihren gewohnten Arbeitsplätzen sitzen. Das Gefühl unter Aufsicht arbeiten zu sollen, wird dadurch nicht weniger peinlich, dafs, wenn überhaupt eine wissenschaftliche Benutzung der Sammlung stattfinden soll, Umtausch und Diebstahl in Gegenwart des Herrn Custos kaum weniger stattfinden können, als ohne dieselbe.

---

[1]) Einige Worte über die Benutzung der öffentlichen Sammlungen, a. a. O. Jahrg. VII. p. 226 u. 227.

[2]) In Folge dessen hat der Custos des Petersburger Museums, als er zum Studium einiger Hymenopteren-Gruppen nach Berlin kam, seine Zeit zum gröfsten Theil verloren, da er an den trüben Tagen an einem Tischchen hinter einem Pfeiler nichts sehen konnte (vgl. entomol. Monatsblätter 1876. No. 6. p. 90).

Es mag nicht unerwähnt bleiben, dafs selbst Prof. Gerstäcker mir gegenüber diesen Theil der Instructionen niemals zur Sprache gebracht hatte, wofür ich ihm dankbar bin, ohne gegen die Fürsorglichkeit eines Reglements Einspruch erheben zu wollen, welches nur den kleinen Fehler hat, dafs es, wenn es gegenwärtig stricte ausgeführt wird, die letzten spärlichen Reste einer Arbeits-Möglichkeit vernichtet, wenn es lediglich zur geneigten Kenntnifs gebracht wird, manchem Gelehrten die Lust verleiden dürfte, im Museum zu verkehren.

An auswärtige Entomologen scheinen, dem später nachfolgenden Briefpassus zu Folge, Insekten zur Bearbeitung nicht mitgetheilt zu werden.

Herrn Bourgeois in Rouen, welchen ich nach Kräften in seinem Bestreben unterstützt hatte, möglichst reiches Material zur Bearbeitung der Lyciden-Gruppe zusammenzubringen, um einen Theil der Artigkeiten zu vergelten, welche mir von jeher von so vielen französischen Entomologen zu Theil geworden sind, schreibt mir in einem Briefe vom 10. Jan. 1877: „Jai reçu de Mr. le Dr. Peters une lettre dans laquelle il m'invite à venir consulter à Berlin les collections du Museum, où elles seront mises à mon entière disposition; mais il regrette que les réglements ne lui permettent pas de me les envoyer en communication".

Dagegen heifst es: „Mr. Kirsch m'envoie tous les Lycides du Musée royal de Dresde, et m'a fait don en autre d'un tirage à part de son travail sur les Coléoptères de Malacca, où il y a plusieurs Lycides de décrits".

Wenn bei uns in Berlin leider herzlich wenig Geld für wissenschaftliche Zwecke vorhanden ist, so sollten doch wenigstens zum Heile der letzteren unnütze Beschränkungen in der Benutzung möglichst schnell aufgehoben werden!

Da es jedem Laien, welcher die Schätze des Berliner Museums gesehen hat, klar sein dürfte, dafs die Herren Custoden allein nicht entfernt im Stande sind, dieselben wissenschaftlich zu bewältigen, so ist das Museum geradezu darauf angewiesen sich nach Mitarbeitern umzusehen, wenn es sich überhaupt für existenzberechtigt halten und den wissenschaftlichen Standpunkt, den es früher eingenommen hat, noch ferner behaupten soll.

Ein solcher Mitarbeiter ist aber jeder Monograph in, ja eventuell aufserhalb Europa; die Ueberfülle des entomologischen Materials welches uns zuströmt, läfst heut zu Tage die Herren Monographen nur zu leicht das Berliner Museum vergessen, und das

Reglement bewirkt ja, dafs das Museum für den gröfsten Theil der wissenschaftlichen Welt in Europa todt ist. Dafs dieser Zustand der Museums-Verwaltung bequem und angenehm ist, darf doch wohl unmöglich angenommen werden, wohl aber, dafs sie den ungeheuren Umschwung, welchen unser entomologisches Leben und Wissen genommen hat, nicht ganz so deutlich erkannt hat, wie ein thätiger Sammler oder der Vorstand eines entomol. Vereins, an den sich viele derselben wenden.

Die Vorstände der Museen sollten doch mehr wie bisher sich und Andere darüber klar machen, dafs das mit theurem Gelde angekaufte, unbestimmte und unbeschriebene Material wissenschaftlich und commerziell fast werthlos ist, während die Stücke, welche von einem Monographen bestimmt und zum Range von Typen erhoben, zugleich zehnfach im Werthe gestiegen sind.

Wird doch kein Verkäufer einer Sammlung verfehlen hervorzuheben, dafs dieselbe Bestimmungen und Typen der und der Autoren enthält!

Jeder Theil einer Sammlung, welcher ungeordnet bleibt, ist einem Kapitale zu vergleichen, welches zinslos daliegt, und zwar doppelt zinslos, einmal für das Anlage-Kapital, das zweite Mal für die Wissenschaft.

Je strenger wissenschaftlich das Museum ganz oder zum Theil geordnet ist, je mehr das daselbst aufbewahrte Material wissenschaftlichen Arbeiten zu Grunde gelegen hat, um so gröfser wird der Ruf des Museums sein und sich weniger nach den vorhandenen Prachtstücken[1]) bemessen. Wenn wir nun aber in Berlin notorisch so geringe pecuniäre Mittel zum Ankaufe von dergleichen besitzen, so sollten wir doppelt bemüht sein, den wissenschaftlichen Werth des Museums zu heben, was nicht mehr als einige Groschen Porto kostet. Und das verbietet im Jahre 1877 eine Instruction! Und diese Instruction besteht noch?

Berlin im Januar 1877. Dr. G. Kraatz.

---

[1]) Gewifs ist z. B. das Museum des Marquis Doria in Genua an solchen nicht arm, es ist aber noch Vieles unbestimmt und unbeschrieben; daher finden wir den H. Präsidenten des Stettiner entomologischen Vereins (Stett. entom. Zeitg. 1874. p. 185) dadurch „bemüht, den Käferstand des Museo auf einen Achtung gebietenden Fufs zu bringen", dafs er Tage lang „hier und da einen Namen giebt oder berichtigt und dem Museum fehlende Gattungen und Arten notirt, nachdem er seines Freundes Doria gute Dupla für sich und seine Freunde gezehntet hat". Wenn wir nun auch nicht einen so gewaltigen Respect vor H. Dohrn's Duplis haben, wie er selbst, so beweist das Citat immerhin, mit welchem Werthe determinirte Arten unbestimmten gegenüber belegt werden, denn: keine Namen, keine Achtung.

Ein entomologischer Ausflug nach Sibirien.

Nachdem mein geschätzter Correspondent, Herr John Sahlberg in Helsingfors, auffallend lange nichts hatte von sich hören lassen, wurde ich am 18. Dec. 1876 angenehm durch ein Schreiben überrascht, in dem er mittheilte, dafs er sich im Frühjahr plötzlich entschlossen habe, nach Sibirien zu reisen, seit etwa fünf Wochen von dort zurückgekehrt, aber bis vor Kurzem krank gewesen sei. — Der darauf folgende kurze Reisebericht, den ich fast unverändert folgen lasse, dürfte für die meisten Leser dieser Blätter nicht ohne Interesse sein. G. Kraatz.

„Da ich von Prof. Nordenskiölds Expedition nach dem Jeniseiflufs und gleichzeitig hörte, dafs drei junge schwedische Naturforscher abreisen wollten, um das Thal des Jenisei zu untersuchen, so entschlofs ich mich ganz plötzlich, mitzureisen, um einmal die arctische sibirische Insektenfauna kennen zu lernen. Ich verliefs Helsingfors am 2. Mai, und kehrte nach vielfachen Mühseligkeiten am 7. Nov. zurück. In Gesellschaft von Dr. Theel (Ornitholog und Kenner der niederen Thiere), Dr. Trybom (Entomolog, speciell Kenner der Tagschmetterlinge und Libelluliden), Dr. Arnell (Biolog) und Rector Brenner (Botaniker aus Finland) reiste ich über Jekaterinenburg nach Tjumen, wo ich meine erste Excursion vornahm. Hier gingen wir am Bord eines Dampfboots, das uns längs Irtisch und Obi nach Tomsk brachte. Bei der Vereinigung dieser Flüsse blieben wir zwei Tage des Eises halber liegen und konnten etwas an dem einförmigen Flufsufer sammeln. Die Insektenfauna war hier schon ganz arctisch, *Olophrum boreale* und *Pelophila borealis* kamen nicht selten vor; auch *Cylletron*, *Dasyglossa prospera* wurde in Mehrzahl gesammelt, so wie einige andere interessante Aleochariden. Dafs wir in Sibirien waren, zeigte uns im Uebrigen kaum irgend eine Art. Täglich sammelten wir darauf ein Weilchen, während unser Boot Holz einnahm, an den Ufern des Obi, wobei *Boros Sneideri*, *Bemb. contaminatum* m., *Steropus* sp., *Upis Ceramboides*, *Adelocera conspersa* etc. unsere Beute wurden.

Bei Krasnojarsk fing unsere eigentliche Arbeit an. Hier waren schon Sibirische Formen vorherrschend. Die Gegend war malerisch schön, die Insekennfauna reich, und man konnte kaum

glauben in Sibirien zu sein. Von *Carabus* kamen z. B. *C. Kruberi* und *aeruginosus* vor; von *Otiorhynchus* mehrere mir unbekannte Arten. Obwohl ich mich für die arctischen Gegenden ganz besonders interessirte, konnte ich hier nur zwei Excursionen vornehmen, mufste dann abreisen und kam in Jeniseisk den 14. Juni an. Leider waren die dortigen Dampfboote, die jährlich nach der Mündung des Flusses der Fischerei wegen gehen, schon abgefahren; ich war daher genöthigt mit einem Prahm stromab sowie mit Ruderböten oder Hunden den etwa 200 Meilen langen Weg zurückzulegen. Bei Jeniseisk sammelte ich etwa 10 Tage und hatte gute Erndte. Hier waren schon mehrere Sibirische Arten, die bei Krasnojarsk vorkamen, verschwunden und mehrere Skandinavische Arten traten auf. Je mehr man sich dem Norden näherte, desto mehr Aehnlichkeit mit der unserigen zeigte die Insektenfauna. *Hylobius arcticus* war häufig längs des ganzen Flusses, und der schöne *Bathysmatophorus Reuteri* m. war ohne Zweifel die gemeinste Cicadarie. *Oxyporus Mannerheimii*, *Phytobaenus amabilis*, *Cucujus sanguinolentus* wurden bei Jeniseisk gesammelt. In einem Baumstamme fand ich mehrere Ex. von *Melanophila guttulata* Gebl. Zwischen Jeniseisk und dem Polarkreis sammelte ich nur einige Stunden. Vom 6. Juli bis 20. September hielt ich mich darauf im arctischen Sibirien auf, und habe grofse Sammlungen mitgebracht. In den Wäldern und auf der Tundra kamen meist nur Lappländische Arten vor, und ich hatte die Freude mehrere von mir entdeckte Species hier wiederzufinden, z. B. *Podabrus obscuripes*, *Gaurodytes Mimmi*, *Hydroporus picicornis*, *Gaurodytes Thomsoni*, *Bradycellus Ponojensis* und einige Staphyliniden; von Hemipteren *Platypsallus acanthioides*. Einige, wie es scheint, neue *Gaurodytes*- und *Hydroporus*-Arten sammelte ich auch hier. Im hohen Norden kamen *Boreaphilus Henningianus*, *Deliphrum arcticum*, *Pycnoglypta lucida*, *Arctodytes elongatus*, *Hydroporus lapponum*, *H. arcticus*, *Helophorus Gyllenhalii* (= *fennicus* Gyll. nec Payk.) und einige Lappländische Bembidien zum Theil nicht selten vor.

Auf Wiesen am Flusse, die alle Frühlinge überschwemmt sind, fanden sich dagegen fast nur für Europa fremde Arten. Auf einer Insel (70° 30′) sammelte ich eine Reihe von dem schönen *Carabus amoenus* Chaud., auch var. *rufino* und *Lyperopherus intricatus* Mén.

Ich bin jetzt mit Bestimmung meiner Hemipteren beschäftigt;

darauf werde ich mit den Coleopteren anfangen. Aufser *Coleoptera* sammelte ich *Hemiptera*, *Lepidoptera* und Phryganeiden. Von *Diptera* habe ich besonders von Familien und Gattungen, die reich an arctischen Formen sind, z. B. *Ramphomyia*, *Clinocera* und *Cordilura*, von *Hymenoptera* Tenthrediniden und Ichneumoniden zusammengebracht.

Herr Trybom sammelte von allen Insekten-Ordnungen und kam mit seinen Kameraden Theel, Arnell und Brenner später nach Norden, wo wir bei Dudino (69° 10') den 29. Juli zusammentrafen. Es war unser Plan mit Prof. Nordenskiöld, der mit einem Dampfboot aus Schweden über das Karische Meer nach der Mündung des Jenisei's kam, zusammenzutreffen, aber unglücklicher Weise konnte er der Untiefe des Flusses wegen nicht bis zu dem Platze kommen, wo wir ihn erwarteten. Wir waren daher genöthigt den langen Umweg durch Sibirien (Jeniseisk, Krasnojarsk etc.) zurück zu machen, was mir eine grofse, ganz unerwartete Ausgabe verursachte. Einige Monat beinahe dauerte die Reise mit Dampfboot bis Jeniseisk! Obgleich die Jahreszeit spät war und schon Schnee fiel, sammelten wir fast täglich einige Stunden, während das Boot Holz einnahm. Den 5. October kam ich in Jeniseisk an und reiste gleich mit Pferden weiter. Auf den schlimmsten Wegen hatte ich noch etwa 550 geogr. Meilen per Karren zu reisen. Obgleich das Schütteln aufserordentlich war, hatte ich das Vergnügen bei der Rückkehr meine Sammlungen in gutem Zustande erhalten zu finden. Dagegen hatte meine Gesundheit durch Schütteln und schlechte Kost unterwegs so gelitten, dafs ich gleich nach meiner Rückkehr an einer bösen Magenkrankheit erkrankte.

John Sahlberg.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Revision der Gattung Himatismus Er.

von

Dr. *Haag-Rutenberg* in Frankfurt a. M.

Seit meiner ersten Revision dieser Gattung (Coleopt. Hefte 1870), welche 13 Arten umfafste, hat sich die Zahl derselben um über das Doppelte vermehrt.

Es läfst sich nicht leugnen, dafs durch das Bekanntwerden neuer Arten auch die Kennzeichen der Gattung bedeutend schwankender geworden sind, und dafs ich damals wohlthat, keine neuen Gattungen zu errichten, denn konsequenter Weise müfste ich dann jetzt noch eine ganze Anzahl aufstellen oder wäre genöthigt, die schon errichteten wieder einzuziehen. Es ist auch wirklich bei dieser Gattung kaum ein Körpertheil vorhanden, der bei den verschiedenen Arten constant bliebe. Am Clypeus anfangend, so ist derselbe in der Regel weit vorstehend, mit etwas vorgezogener Spitze, die Oberlippe wenig freilassend; langsam aber wird er kürzer, verliert die Spitze, und bei eine Art endlich (*emarginatus m.*) ist er ausgerandet und läfst die Oberlippe breit sichtbar. Das 3te Glied der Maxillartaster nimmt alle Abstufungen zwischen Beil und Knopfform an. Die Augen sind in der Regel klein, rundlich, wenig vorstehend; bei einzelnen Arten aber werden sie länglich, quellen hervor und werden endlich sogar vollkommen höckerartig (*ocularis*, *inconspectus* m.). Die Fühler sind theils lang, fast die Hälfte des Körpers erreichend, theils so kurz, dafs sie nicht viel den Kopf überragen, theils schnurförmig, theils an der Spitze stark verbreitert. Die Kinnfurche, die bei den Tentyriiden eine hervorragende Rolle spielt, unterliegt den verschiedensten Formen; in einzelnen Arten ist sie gar nicht, in mehreren sehr stark vorhanden. Der Prosternalfortsatz endlich ist in den grofsen Arten stark entwickelt, weit vorgezogen; bei den kleineren ist er bedeutend geringer, oder fehlt gänzlich. Das constanteste Merkmal ist das Fehlen der Unterflügel, und dies ist genau genommen das einzige, was die Epitragiden von den Tentyriiden scheidet. Aber auch hier bin ich zweifelhaft, denn ich besitze 2 Arten einer unbeschriebenen Gat-

tung aus dem Innern Südafrikas, die ich ihrer Flügellosigkeit halber vor der Hand noch den Tentyriiden zuzähle, obgleich ich sie dem äufseren Habitus nach lieber zu den Epitragiden stellen würde, da man eben so gut, wie man geflügelte Tentyriiden-Gattungen (*Arthroconus* und theilweise *Eurymetopon*) annimmt, ungeflügelte Epitragiden-Gattungen annehmen kann. Meine Meinung ist, dafs mit der Zeit die Vereinigung beider Gruppen wird nachgewiesen werden können.

Die nachfolgende Tabelle ist mit Rücksicht auf die Weibchen der Arten angefertigt, die häufig eine vom Männchen sehr verschiedene Form haben. Zwei Arten sind ausgelassen, *buprestoides* Gerst., welcher mir augenblicklich nicht zu Gebote steht, und *tessellatus* Baudi, wovon nur Flügeldecken beschrieben sind (deutsche entomol. Ztschr. 1875. p. 62) und welche Art wohl kaum als beschrieben angenommen werden kann, da es mehrere Arten mit ähnlichen Flügeldecken giebt.

Oben mehr oder weniger behaarte od. gefleckte Arten, Halsschild seitlich wenig gerundet, mehr viereckig . . . . I.
Oben ungefleckte, dunkel oder hellbraune Arten, Halssch. in der Regel seitlich gleichmäfsig stark gerundet . . . XIX.
Käfer einfarbig schwarz, etwas niedergedrückt, punktirt-gestreift . . . . 12. *indicus* n. sp.

I. Fühler die Basis des Halssch. überragend . . . . II.
\- - - - - nicht oder nur sehr wenig überragend . . . . VI.

II. Glied 3 der Maxillartaster nicht beilförmig, Augen stark entwickelt . . . . III.
Glied 3 der Maxillartaster mehr oder weniger stark beilförmig, Augen normal . . . . IV.

III. Halssch. seitlich gleichmäfsig gerundet . 3. *variegatus* F.
seine gröfste Breite zwischen Vorderrand und Mitte 8. *vestitus* Baudi.

IV. Halssch. so lang als breit . . . 4. *tessulatus* Gerst. ♂
\- breiter als lang . . . . V.

V. V.ecken d. Halssch. rechtwinklig, scharf 6. *trivialis* Gerst. ♂
\- - - leicht abgerundet . 5. *plebejus* Fabr. ♂

VI. Augen sehr stark conisch vortretend . . . . . . VII.
\- normal . . . . VIII.

VII. Halssch. 1½mal so breit als lang . 2. *inconspectus* n. sp.
\- doppelt so breit als lang . . 1. *ocularis* n. sp.

VIII. Käfer weifslich, nicht fleckig behaart 14. *Perraudieri* Mars.
- regelmäfsig abwechs. lehmgelb u. weifs gestreift
13. *natalensis* Baudi.
- mehr od. weniger fleckig behaart . . . . IX.
IX. Mandibeln stark entwickelt . . . 15. *mandibularis* Er. ♂
- normal . . . . X.
X. Käfer gröfser (über 12 mill.) [1]) . . . . XI.
- kleiner (12 mill. oder darunter) . . . . . XV.
XI. Fühler sehr kurz, kaum die Hälfte d. Thorax überrag. XII.
- die Basis des Thorax erreichend . . . . . XIII.
XII. Halssch. viel breiter als lang . . . 15. {*mandibularis* Er. ♀ / *laticollis* Haag.}
- wenig breiter (♀) od. so lang als breit (♂)
11. *fascicularis* Hrbst.
XIII. Halssch. vorn fast breiter als an der Basis 6. *trivialis* Gerst. ♀
- schmäler als an der Basis . . . . . . XIV.
XIV. Halssch. so lang als breit . . . . 4. *tessullatus* Gerst. ♀
- breiter als lang . . . . . 5. *plebejus* Fabr. ♀
XV. Glied 3 der Maxillartaster beilförmig . . 7. *dubius* Haag.
Glied 3 der Maxillartaster normal . . . . . . XVI.
XVI. Punktstreifen d. Flügeld. stark, Zwischenräume fast glatt . . . . 20. *Mülleri* n. sp.
Punktstr. d. Flügeld. undeutl. od. schwächer, Zwischenr. durch Querrunzeln od. eingestochene Punkte matt . XVII.
XVII. Flügeld. leicht bauchig, Käfer plump . 10. *villosus* Haag.
- - schon von kurz hinter der Basis an verengt, Käfer verhältnifsmäfsig schlank . . . . XVIII.
XVIII. Halssch. stark grob punktirt . . . 21. *epitragoides* Hg.
- schwächer punktirt . . . 9. *senegalensis* Haag.
XIX. Fühler kurz u. fein, die Basis d. Thorax nicht erreichend XXIII.
- schlank, die Basis des Thorax überragend od. mindestens erreichend . . . . XX.
XX. Punktstreifen d. Flügeld. deutlich sichtbar regelmäfsig gleichweit von einander abstehend . . . . . . XXI.
Punktstr. der Flügeld. je 2 u. 2 genähert, Zwischenräume zerstreut-punktirt . . . . . . 16. *Kraatzi* Haag.
XXI. Halssch. breiter als lang . . . . XXII.
- so lang als breit . . . 18. *striatopunctatus* n. sp.

[1]) Bei *fascicularis* Hrbst. kommen ausnahmsweise sehr kleine ♂ vor, so dafs in beiden Kategorien nachzusehen ist.

XXII. Fühler verhältnifsmäfsig sehr grofs, die Basis des Thorax weit überragend . . . . 19. *asperifrons* Haag.
Fühler schwächer, die Basis des Thorax kaum überragend . . . . 17. *antilope* n. sp.
XXIII. Kopfschild vorn ausgerandet . . 26. *emarginatus* n. sp.
- - vorgezogen . . . . XXIV.
XXIV. Halssch. so dicht punktirt, dafs keine Zwischenräume zwischen d. Punkten sichtbar sind . . . . . . XXV.
Zwischenr. zwischen d. Punkten deutlich . . . XXVI.
XXV. Halssch. an der Basis so breit als an der Spitze 22. *punctatissimus* Haag.
- - - - breiter als an der Spitze 24. *ferrugineus* Mars.
XXVI. Halssch. breiter als lang . . . . . . 23. *raucus* Haag.
- so lang als breit . . . . 25. *Heydeni* n. sp.

1. *Himatismus ocularis* n. sp.: *Elongato-ovalis, opacus, nigro-brunneus, pube grisea variegatus; antennis brevibus; oculis valde prominentibus; thorace longitudine duplo latiore, subquadrato, ante scutellum impresso, sat dense rude punctato; elytris thorace latioribus, fere ab humeris sensim attenuatis, costis quatuor vix elevatis, minus punctatis subnitidulis, flavo-pubescentibus, interstitiis crebre rugoso-punctatis, opacis, maculatim variegatis.* — Long. 16, lat. 7½ mill.

Fühler sehr kurz, die Hälfte des Thorax nicht erreichend; die beiden vorletzten Glieder fast so breit als lang, das 11te kurz, knopfförmig; Kopfschild kurz, nicht sehr vorstehend, mit der Stirn einzeln punktirt und graugelb behaart; Augen ungemein grofs, conisch vorstehend. Halssch. doppelt so breit als lang, ein fast vollkommen längliches Quadrat bildend, nur nach der Basis ein wenig eingezogen; Vorderecken abgerundet, Hinterecken scharf; Hinterrand beiderseits etwas ausgebuchtet, in der Mitte undeutlich gerandet und daselbst breit eingedrückt; Oberseite fast flach, grob dicht, an den Seiten zusammenfliefsend punktirt. Flügeldecken 1½mal breiter als der Thorax, doppelt so lang als breit, hinter den Schultern etwas erweitert und von da an sich allmählig bis zur Spitze verengend. Oberseite matt, nach der Naht zu glänzend, mit 4 schmalen, kaum merklich erhöhten, leicht glänzenden, fein runzlig-punktirten, gleichmäfsig graugelb behaarten Längsrippen und dicht runzlig-punktirten, matten, graugelb gefleckten Zwischenräumen. Kehlfurche kaum angedeutet; Prosternalfortsatz stark und kräftig, die äufsere Spitze

abgerundet; Parapleuren grob längsrunzlig, Segmente einzeln, fein punktirt; die ganze Unterseite kurz grau behaart. Beine normal, Schenkel sehr kräftig, Vorderschienen nach vorn in einen Zahn verbreitert.

Eine sehr grofse, durch ihre höckerartig vorstehenden Augen und stark queeres Halsschild auffallende Art. Es wäre wohl möglich, dafs sie mit *H. tessellatus* Dej. Baudi (Deutsche Ent. Ztschr. 1875. p. 62) identisch wäre, eine Art, von welcher in der Dejeanschen Sammlung nur noch die Mittelbrust und Flügeldecken übrig sind, wenigstens beschreibt Baudi a. a. O. diese Flügeldecken in ähnlicher Weise.

Afrika, ohne nähere Angabe des Fundorts, aber wahrscheinlich aus den Bogos-Ländern. (Meine Sammlung.)

2. ***Himatismus inconspectus*** n. sp.: *Elongato-ovalis, parum nitidus, parce pubescens, niger; capite dense punctato, linea media laevi; oculis valde prominentibus; thorace transverso, subquadrato, ante scutellum impresso, rude rugoso-punctato; elytris thorace latioribus, obsoletissime costatis, costis subnitidis, griseo-pubescentibus, interstitiis rugulosо-punctatis, pilis griseis variegatim obsitis.* — Long. 14—20, lat. 5—8½ mill.

Dem *ocularis* äufserst ähnlich, aber in folgenden Punkten verschieden. Die Fühler sind kräftiger und länger; der Kopf ist viel gröber und dichter punktirt und läfst eine glatte Mittellinie frei; das Halsschild ist nur 1½mal so breit als lang, mit mehr abgerundeten Vorderecken, weniger geradem Vorderrand und stärkerer zusammenfliefsender Punktirung; die Flügeldecken sind sparsamer behaart; sämmtliche Fleckchen sind feiner und dünner, auch sind die Rippen weniger punktirt. Das Männchen ist bedeutend kleiner und hat auf der Vorderbrust das bekannte Wärzchen.

Mir seiner Zeit von H. v. Harold unter obigem Namen als von Waltl stammend, mitgetheilt.

Bogos, Fazogl, Ansaba.

3. ***Himatismus variegatus*** Haag Col. Hefte 1870. p. 85.

4. ***Himatismus tessullatus*** Gerst. Haag l. c. p. 86.

5. ***Himatismus plebejus*** Fabr. Col. Caffr. p. 248.

Eine sehr verbreitete Art, die mir aus Caffrarien (Type von Wahlberg gesammelt), Congo, Mozambique und Madagascar vorliegt. Ein Ex. aus der Paykull'schen Sammlung soll aus Tranquebar stammen; ich halte dies für einen Irrthum. Von *variegatus*

unterscheidet sich diese Art durch die normal gebildeten Augen, und von *tessullatus* durch das weniger beilförmige dritte Maxillartasterglied (♂) und durch das breitere Halsschild; mit den übrigen Arten ist sie nicht leicht zu verwechseln.

6. *Himatismus trivialis* Gerst. Wiegm. Archiv XXXIII. Bd. I. p. 63 aus Sansibar.

Die Art steht in naher Verwandtschaft mit den beiden mir bekannten Arten aus Sansibar, *Mülleri* und *epitragoides m.*, von beiden unterscheidet sie aber die Gröfse und die viel längeren Fühler.

7. *Himatismus dubius* Haag l. c. p. 88.

Das ♀ ist mir unbekannt geblieben. Baudi spricht (Deutsche Ent. Ztschr. 1875. p. 64) von einem wohl als ♀ zu dieser Art zu zählenden Stücke; sie scheint selten zu sein.

8. *Himatismus vestitus* Baudi l. c. p. 63.

Gute Art, das typische Ex. ist von der Form des *dubius m.*, hat aber stark vorstehende Augen und kein erweitertes 3tes Maxillartasterglied.

9. *Himatismus senegalensis* Haag l. c. p. 89.

10. *Himatismus villosus* Haag l. c. p. 90.

Auch in Tunis und Syrien aufgefunden. Der *H. forticornis* Baudi l. c. p. 64 ist, wie ich mich überzeugte, nur eine Varietät dieser sehr veränderlichen Art (vgl. Haag Deutsche Ent. Zeitschr. 1875. p. 120). Die Art ist besonders schwer von *epitragoides* und *senegalensis* zu trennen. Sie ist aber in den Flügeldecken bauchiger, mehr gewölbt, auch im Ganzen weniger dicht punktirt und hat der Thorax an seinen Vorderecken häufig einen kleinen spitzen, nach aufsen gerichteten Winkel.

11. *Himatismus fascicularis* Hbst. Haag l. c. p. 88.

Von dieser Art liegen mir auch Exemplare von Madagascar vor, die mir aus einer Originalsendung von Herrn Baden überlassen wurden und sicher dort herstammen. Ich bin nicht im Stande diese Exemplare von der Stammform zu trennen. Es kommen bei dieser Art übrigens sehr grofse Weibchen und sehr kleine Männchen vor (10—19 mill.); erstere haben ein sehr schmales, letztere dagegen ein unverhältnifsmäfsig breites Halsschild. — Ein kleines ♂ aus der Schönherr'schen Sammlung soll aus Aegypten stammen, was mir sehr unwahrscheinlich ist.

12. *Himatismus indicus* n. sp.: *Elongatus, subdepressus, parum nitidus; capite thoraceque sat dense punctatis; hoc subcor-*

diforme, angulis posticis rectis; elytris thorace vix latioribus, subparallelis, depressis, fortiter striato-punctatis, interstitiis laevibus; subtus nitidus, parce punctatus. — Long. 8—9, lat. 3½—4 mill.

Var. *pedibus nigro-piceis.*

Kopf grofs; Clypeus die Oberlippe etwas frei lassend, mit einer vorstehenden breiten Spitze, beiderseits mit einem Längsstrichelchen, in der Mitte als Fortsetzung von der Stirn etwas längsgewölbt; Augenkiel fein, aber scharf; Fühler kurz, kräftig, wenig über die Mitte des Thorax ragend, glänzend, glatt, schnurförmig, die letzten Glieder bedeutend kürzer, aber kaum breiter als die vorhergehenden; Kopf und Halsschild mäfsig dicht, aber deutlich punktirt. Letzteres fast doppelt so breit als lang, oben flach, gröfste Breite zwischen Spitze und Mitte, nach hinten stärker als nach vorn verengt, Hinterecken rechtwinklig, scharf; Vorderrand fast gerade, nicht gerandet, mit angedeuteten, aber nicht spitzen Ecken; Hinterrand beiderseits leicht ausgebuchtet, fein gerandet. Flügeldecken wenig breiter als der Thorax, gleich hinter den deutlichen Schultern sich sanft bis gegen die Mitte erweiternd und von da ganz allmählig zur Spitze laufend. Oberseite fast flach, kräftig punktirt-gestreift mit glatten Zwischenräumen. Kinnfurche breit, tief, im Grunde glatt; Parapleuren, Vorder- und Seitenrand der Mittelbrust einzeln stark punktirt; Mitte der Mittelbrust und Segmente glänzend, zerstreut fein punktirt. Beine kurz, kräftig, schwarz oder dunkelbraun.

Die Art macht durch ihre etwas flache, verhältnifsmäfsig breite Gestalt und die schwarze Farbe nicht den Eindruck eines *Himatismus.* Es liegen mir aus Ostindien und Cochinchina Ex. vor.

13. ***Himatismus natalensis*** Baudi l. c. p. 62.

Eine gute, an ihren regelmäfsig behaarten Flügeldecken leicht kenntliche Art.

14. ***Himatismus Perraudieri*** Mars. Haag l. c. p. 92.

15. ***Himatismus mandibularis*** Er. Haag l. c. p. 91.

♀ *H. laticollis* Haag l. c. p. 87.

16. ***Himatismus Kraatzi*** Haag Col. Hefte 1871. p. 21.

17. ***Himatismus Antilope*** n. sp.: *Elongatus, obscure brunneus, nitidus, capite punctis elongatulis impressis rauco; thorace longitudine multo latiore, lateribus valde aequaliter rotundatis, distincte punctato; elytris thorace vix latioribus, lineato-punctatis, in-*

terstitiis planis, punctis minutissimis lineatim notatis; subtus dilutior. — Long. 9—11, lat. 3½—4 mill.

Mas differt: *mandibulis valde erectis, apice recurvis ibique excisis.*

Am nächsten dem *Kraatzi m.* stehend, von ihm aber durch andere Mandibelbildung beim ♂ und ganz verschiedene Sculptur unterschieden.

Fühler die Basis des Thorax etwas überragend, fein, ohne Verdickung nach dem Ende zu; Kopf mit länglich eingerissenen Punkten mäfsig dicht bedeckt; Thorax bedeutend breiter als lang, seitlich gleichmäfsig sehr stark gerundet, ohne Vorderecken, aber mit deutlichen kleinen Hinterecken; der Hinterrand in der Mitte etwas vorgezogen; der ganze Umkreis desselben fein gerandet, die Oberfläche gewölbt und gleichmäfsig deutlich punktirt. Flügeldekken gestreckt, beim ♂ kaum, beim ♀ etwas breiter als der Thorax, 2½mal so lang als breit, seitlich wenig gerundet, Oberfläche regelmäfsig punktirt gestreift, die Zwischenräume anscheinend glatt, aber bei starker Vergröfserung mit einer Reihe äufserst feiner Punkte. Unterseite heller braun; Kehle nadelrissig sculpirt, Parapleuren längsrunzlig, Segmente und Beine fein punktirt.

Beim ♂ sind die Mandibeln stark entwickelt, so hoch als der Kopf lang ist, fast senkrecht in die Höhe stehend, an der Spitze an der inneren Seite ausgeschnitten und rückwärts gebogen.

Von *Kraatzi m.* durch einfache Punktreihen der Flügeldecken, von *striato-punctatus m.* durch viel breiteres Halsschild und von *asperifrons m.* durch kürzere, schwächere Fühler geschieden.

Hope town, von Dr. Fritsch gesammelt. (Meine Sammlung.)

18. ***Himatismus striato-punctatus*** n. sp.: *Elongato-ovalis, nitidus, obscure brunneus, thorace subtusque dilutioribus; clypeo vix, fronte ad latera praesertim punctatis; thorace latitudine vix longiore, lateribus aequaliter rotundatis; elytris thorace paullo latioribus, elongato-ovalibus, distincte punctato-striatis, interstitiis fere laevibus.* — Long. 11, lat. 4 mill.

Fühler kräftig, die Basis des Thorax überragend, nach der Spitze zu nicht verdickt; Augenkiele sehr schwach; Raum vor den Augen kaum, hinter denselben etwas zusammenfliefsend punktirt. Halsschild wie bei *antilope* gebildet, aber viel schmäler, mit gerader Basis und nur feiner zerstreuter Punktirung; die Flügeldecken sind wenig länger als ihre doppelte Breite, seitlich sanft gleichmäfsig gerundet, oben kräftig punktirt gestreift mit nur kaum

sichtbarer Punktreihe in den Zwischenräumen. Unterseite wie bei *antilope*.

Von *Kraatzi* und *asperifrons m.* unterscheidet sich diese Art durch die nicht nadelrissig sculpirte Stirn, das viel schmälere spärlicher punktirte Halsschild, die kräftig punktirt gestreiften Flügeldecken, und von letzterem aufserdem durch die Gröfse.

Capland. Es liegt mir nur ein Weibchen aus der früheren Fetting'schen Sammlung vor; wahrscheinlich hat das Männchen auch erweiterte Mandibeln.

19. *Himatismus asperifrons* Haag. Col. Hefte 1871. p. 22.

Die Männchen dazu, die offenbar auch stark entwickelte Mandibeln haben, konnte ich bis jetzt nicht erhalten.

20. *Himatismus Mülleri* n. sp.: *Elongato-ovalis*, *opacus*, *obscure brunneus*, *partim pilosus*; *antennis brevissimis*, *articulis ultimis transversis*; *capite thoraceque dense grosse punctatis*; *hoc transverso*, *subquadrato*; *elytris distincte striato-punctatis*, *interstitiis fere laevibus.* — Long. 10—14, lat. 4—4½ mill.

Kopf grofs, Clypeus in der Mitte vorgezogen, beiderseits eingedrückt; Augenkiel nicht vorhanden; Fühler sehr klein, die Mitte des Thorax nicht erreichend, glänzend, schnurförmig mit queer dreieckigem 9ten und 10ten und kleinem Endgliede. Thorax doppelt so breit als lang, fast viereckig, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt; sämmtliche Ecken angedeutet; Hinterrand vorgezogen, seiner ganzen Länge nach etwas eingedrückt; Oberseite wie der Kopf grob dicht punktirt. Flügeldecken etwas breiter als der Thorax, bis zum ersten Drittheil sanft erweitert und von hier an sich allmälig nach der Spitze verengend. Oberseite wenig gewölbt, kräftig punktirt gestreift, Zwischenräume nur mit der mikroskopischen Spur einer Punktreihe und hin und wieder mit einzelnen grauen Haarbüschelchen bedeckt. Alle Exemplare, die ich gesehen, sind so behaart, vielleicht sind sie aber schon etwas abgerieben. Kehlfurche nur schwach angedeutet. Parapleuren und die starken, kräftigen Schenkel dicht verschwommen punktirt, der übrige Theil zerstreuter und schwächer.

Die Art zeichnet sich durch ihre überaus kurzen, kräftigen Fühler aus; in der Körperform steht sie *epitragoides m.* am nächsten, hat aber eine durchaus andere Flügeldeckensculptur. Das ♂ hat auf dem Prosternum eine kleine borstentragende Warze.

Sansibar. Mir von H. Clemens Müller freundlichst mitgetheilt.

21. *Himatismus epitragoides* Haag l. c. p. 91.

22. *Himatismus punctatissimus* Haag l. c. p. 90.

23. *Himatismus raucus* Haag Col. Hefte 1871. p. 23.

24. *Himatismus ferrugineus* Mars. Haag l. c. p. 92.

25. *Himatismus Heydeni* n. spec.: *Elongatus, subnitidus, brunneus, subtus, ore, suturaque dilutioribus; antennis perparvis; capite thoraceque parce punctatis, hoc subquadrato, lateribus parum rotundatis; elytris thorace latioribus, elongato-ovalibus, lineato-punctatis, interstitiis punctis subscabris praesertim versus latera sat dense obtectis.* — Long. 8, lat. 3 mill.

Fühler fein und dünn, an der Spitze nicht verbreitert, schnurförmig, kaum über die Mitte des Halsschildes reichend; Augenkiel fein, aber deutlich; Clypeus kaum, Stirne zerstreut leicht nadelrissig punktirt. Halsschild so lang als breit, seitlich sehr schwach, gleichmäfsig gerundet, Vorderecken nicht scharf; Hinterecken angedeutet; Hinterrand kräftig gerandet, beiderseits nicht ausgebuchtet, Seitenrand feiner gerandet, Vorderrand in der Mitte ohne Randlinie; Oberseite leicht längsgewölbt, fein, an den Seiten etwas zusammenfliefsend punktirt. Flügeldecken fast doppelt so breit als der Thorax, lang gestreckt eiförmig, vorn gemeinschaftlich ausgeschnitten, oben fein punktirt gestreift; die Zwischenräume an der Naht einzeln, nach dem Rande zu ziemlich dicht, etwas rauh punktirt, so dafs die Streifen fast nicht mehr zu unterscheiden sind. Kehle mit einer tiefen, scharfen Furche; Parapleuren dicht gerunzelt, Segmente und Beine einzeln punktirt, letztere klein und schwach.

Eine zierliche, durch ihr verhältnifsmäfsig kleines, fast quadratisches Halsschild ausgezeichnete Art, welche dem *ferrugineus* Mars. am nächsten steht.

Senaar. Mir von H. v. Heyden gütigst überlassen.

26. *Himatismus emarginatus* n. sp.: *Oblongo-ovalis, parum nitidus, dilute ferrugineus; capite parvo, dense punctato, clypeo ante oculos subito contracto, antice rectò, subemarginato, fronte impressa: antennis parvis; thorace transverso, versus apicem leviter versus basin subito contracto, angulis posticis rectis, acutis, supra distincte sat dense punctato; elytris thorace multo latioribus, striato-punctatis, interstitiis punctis subscabris plus minusve obtectis; tarsis elongatis.* — Long. 8½, lat. 3½ mill.

Kopf sehr klein; Clypeus vor den Augen rasch verengt, vorn leicht ausgeschnitten mit weit vorstehender Oberlippe; Stirn zwi-

schen den Augen eingedrückt, wie der ganze Kopf dicht etwas verschwommen punktirt; Fühler klein, kaum über die Hälfte des Thorax ragend, die Glieder nach der Spitze zu etwas breiter werdend. Thorax fast doppelt so breit als lang, vorn gerade abgeschnitten, hinten beiderseits leicht ausgebuchtet; gröfste Breite zwischen Mitte und Basis, von hier nach vorn zu allmählig, nach der Basis aber plötzlich verengt, Hinterwinkel spitz, rechtwinklig; ganzer Umkreis des Halsschildes fein gerandet, Oberfläche gewölbt, sehr dicht, fein punktirt. Flügeldecken bedeutend breiter als der Thorax, doppelt so lang als zusammen breit, bis zum letzten Drittheil parallel und von da sanft zugerundet; Oberseite wenig gewölbt, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume mit feinen rauhen Punkten bedeckt, zwischen welchen auf den Seiten die Punktreihen verschwinden. Kehlfurche nur schwach angedeutet; Parapleuren dicht blatternarbig punktirt, Segmente und Beine glänzend, einzeln fein punktirt; Tarsen verhältnifsmäfsig lang und gestreckt.

Die Art ist wegen des eigenthümlichen, dieser Gattung sonst ganz fremden Baues des Clypeus sehr ausgezeichnet.

Hope town (meine Sammlung). Von Dr. Fritsch gesammelt.

27. *Himatismus buprestoides* Gerst. Haag l. c. p. 93.

Die Art steht mir augenblicklich nicht zur Verfügung.

28. *Himatismus tessellatus* Dej. Baudi l. c. p. 93.

Will man die Art, von der nur die Flügeldecken beschrieben sind, als eine genügend diagnosticirte annehmen, so müsste sie wegen des *H. tessullatus* Gerst. einen anderen Namen bekommen; ich schlage *Baudii* vor.

Zwei neue *Adesmiiden*-Arten.

1. *Adesmia maroccana* n. sp.: *Elongato-ovalis, nigra, opaca; capite impunctato, clypeo antice recto; thorace valde transverso, longitudine plus duplo latiore, antice leviter biemarginato, angulis distinctis, postice subrecto; versus basin magis contracto, supra vix punctato; elytris elongato-ovalibus, lateribus aequaliter rotundatis, postice declivibus, apice subproductis, dorso vix convexis, sutura leviter, margine tota duabusque costis postice abbreviatis acute elevatis, subdentatis, interstitiis ad basin corrugoso-rugulosis, versus apicem fere regulariter unituberculatis; epipleuris serie indistincta tuberculorum minorum.* — Long. 12, lat. 6½ Mill.

Stirne vor den Augen eingedrückt und von dem Clypeus durch eine feine Linie getrennt; Halsschild nur auf den Seiten undeutlich

punktirt, vorn und hinten schmal gerandet, Seitenrand nicht sehr stark hervortretend, vor dem Hinterrand beiderseits neben dem Schildchen ein kleiner, schräger, scharfer Eindruck. Flügeldecken regelmäfsig länglich eiförmig, wenig gewölbt, mit schwach erhabener, hinten flacher Naht, durchlaufendem, doppelt crenulirt erscheinendem Rande und 2 ziemlich scharfen, leicht gezähnten Rippen, die an der Basis etwas undeutlich sind und vor der Spitze verschwinden. Zwischenraum auf dem vorderen Drittheil undeutlich queergerunzelt, von da ab mit einer fast regelmäfsigen Reihe grösserer Tuberkeln. Epipleuren matt, fein gerunzelt, mit einer Reihe kleinerer Höckerchen. Segmente matt, chagrinirt; Beine schlank, Schenkel nicht verdickt.

Den kleinen Expl. der *microcephala* Sol. ähnelnd, aber viel schlanker, mit viel breiterem Halsschilde und anders sculptirten Zwischenräumen.

Marocco. Meine Sammlung.

2. *Stenocara brunnipes* n. sp.: *Elongato-ovalis, nitida, nigra, antennis pedibusque brunneis; capite dense subtiliter punctato, fronte laevi, clypeo exciso; thorace transverso, antice late emarginato, lateribus versus apicem leviter contractis, supra disperse versus latera crebrius obsolete punctato; elytris elongato-ovalibus, apice subproductis, ad latera aequaliter rotundatis, subglobosis; sutura vix elevata, margine indistincte tuberculato-costata, dorso costis duabus, prima obsoleta, e tuberculis compositis, instructis, interstitiis minutissime granulosis; parapleuris laevibus, epipleuris vix granulatis, segmentis primis abdominalibus strigilatis; pedes longissimi.* — Long. 10½, lat. 5¾ Mill.

Fühler schlank, wie die langen Beine dunkelbraun. Kopfschild rasch winklig verengt, vorn ausgeschnitten. Kopf dicht punktirt, Stirne fast glatt, glänzend. Thorax wohl doppelt so breit als lang, vorn ausgeschnitten, Rand daselbst weifslich behaart, Vorderecken vorgezogen, sehr glänzend, Scheibe deutlich einzeln, Seiten etwas dichter punktirt. Flügeld. am Grunde so breit als der Thorax, gleichmäfsig länglich eiförmig. Scheibe leicht gewölbt, Rand undeutlich doppelt gekörnt, Naht kaum erhaben, erste Rückenleiste sehr schwach, am ersten Drittheil anfangend und vor der Spitze aufhörend, zweite kräftiger und länger, wie die erste tuberkulirt; Zwischenräume fein gekörnt. Beine sehr lang, Schenkel nicht verdickt. — An dem starken Glanze, den schwachen Rippen und den langen, braunen Beinen leicht von den andern zu unterscheiden.

Süd West Afrika, Wallfish Bay. Collect. Bates.

Dr. Haag-Rutenberg.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Hymenopterologische Notizen.

Polysphincta boops Tschek. — Während der letzten Sommerferien wohnte ich in einem, von Wäldern umgebenen, etwa 3 Meilen von Danzig entfernten Thale, von welchem aus ich Excursionen machte; auf einer derselben, am 25. Juli, machte mich meine Frau auf eine Spinne (*Teridium*) aufmerksam, welche auf dem Rücken ihres Hinterleibes eine Made trug. Ich fing dieselbe sogleich und hoffte, aus der Made die *Polysphincta carbonator* Gr. zu erziehen, welche als Spinnen-Schmarotzer bekannt ist. Als ich die Spinne in eine Schachtel setzte, war die Made etwa 3 Mm. lang; am folgenden Tage hatte sie die Spinne, welche ausgesogen und todt auf der Erde lag, verlassen, mafs nun 6 Mm., war glänzend, weifslich mit röthlichen Fleckchen. Am 27. Juli war die Made auf der Erde etwas weiter gekrochen und hatte ein dünnes, durchscheinendes, weifses maschiges, elliptisches Gespinnst verfertigt, in welchem sie lag; später konnte ich die gelbliche Puppe durch das Gespinnst erkennen. Am 9. August, also nur 14 Tage nach dem Tode der Spinne, flog eine männliche *Polysphincta* in der Schachtel umher, war aber nicht *P. carbonator*, sondern eine andere Species, die weder von Gravenhorst, noch von Holmgren beschrieben ist, und von welcher seit Jahren ein Weibchen mit abgebrochener Legeröhre in meiner Sammlung steckte. Zu meiner Freude fand ich das Weibchen von Tschek (Beitr. zur Kenntn. d. österr. Pimplarien Verh. der zool.-botan. Ges. in Wien 1868) als *Pol. boops* beschrieben, und zwar nach einem Ex. aus Nieder-Oesterreich. Das von mir erzogene Männchen ist dem Weibchen in Sculptur und Färbung ganz gleich, und somit besitzen wir die bisher österreichische Art in beiden Geschlechtern und kennen ihre Naturgeschichte.

Als *Oedemopsis Rogenhoferi* Tschek beschrieb der scharfblickende, aber leider schon verstorbene Dr. Tschek in seiner vorher erwähnten Arbeit ein Weibchen, und später in den neuen Beitr. zur Kenntn. der österr. Cryptoiden 1870 ein Männchen. Ich besitze mehrere 6—8 Mm. lange ♀ und ein ♂; erstere stimmen ganz mit Tschek's Beschreibung, das 7 Mm. lange ♂ aber weicht darin von Tschek's Angaben ab, dafs es ganz dieselbe Bildung des

Abdomen hat, wie das Weibchen, natürlich mit Ausschlufs der Legeröhre. Dieses Männchen beschrieb schon Gravenhorst (Ichneumon. eur. II. S. 180, n. 119) als *Tryphon scabriculus*. Das ganz gleich gefärbte Weibchen kannte er nicht, sonst wäre ihm der sonderbare Gesichtssattel gewifs nicht entgangen. Das Männchen, welches Tschek beschreibt, gehört also, der abweichenden Sculptur wegen, nicht zu dem Weibchen, vielmehr ist dieses nichts Anderes als Gravenhorst's *Tryphon scabriculus*.

Das Genus *Oedemopsis* ist nach dem Weibchen aufgestellt und beizubehalten, mithin heifst die Art *Oedemopsis scabriculus* Gr. (*Rogenhoferi* Tschek). Trotz der abweichenden Bildung möchte ich sie doch, wie Gravenhorst, bei den Tryphoniden unterbringen, und zwar in die Nachbarschaft des Genus *Eclytus*, wozu die Lebensweise des Thieres zu berechtigen scheint. Ich erzog es nämlich am 18. Aug. 1871 aus Larven des *Cladius difformis*, und es ist bekannt, dafs die Tryphonen in den Blattwespen-Larven vorzugsweise als Parasiten hausen. Bei den Weibchen ist der weifse Fühlersattel oft nur auf $1\frac{1}{2}$—1 Glied beschränkt, fehlt zuweilen auch ganz, so dafs die Fühler dann ganz schwarz sind.

In einer früheren Notiz berichtete ich über 2 Arten der Gattung *Pimpla*, welche sich als Schmarotzer-Schmarotzer gezeigt hatten. Jetzt kann ich auch aus der Gattung *Cryptus* 2 Arten nennen, welche dieselbe Lebensweise führen, nämlich den *Cryptus nubeculatus*, den ich aus einem *Exetastes*-Cocon erzog, und den *Cr. titillator*, der in Cocons von *Campoplex pugillator* lebte.

Echthrus armatus Grav. = *Phygadeuon semiorbitatus* Grav. ♀.

Unter den Männchen der Gravenhorst'schen Gattung *Phygadeuon* befinden sich einige, die nicht in dieselbe zu gehören scheinen, aber sie können erst dann an ihren richtigen Platz gebracht werden, wenn die zu ihnen gehörigen Weibchen entdeckt sind. Zu diesen fremdartigen Männchen gehört auch der *Ph. semiorbitatus* Grav. (II. S. 682 n. 175), der aus Oesterreich stammt. Ich besitze ein Männchen aus hiesiger Gegend, das in der Sculptur, wie Taschenberg sie in seiner sehr verdienstlichen Arbeit: „die Schlupfwespen-Familie *Cryptides*“ (Zeitschrift für die sämmtl. Naturw. 1865) bei *Ph. semiorbitatus* angiebt, übereinstimmt. Die Farben weichen nur darin ab, dafs bei meinem Männchen auch

ein Fleck der Mandibeln und der Unterseite des ersten Fühlergliedes weifs, die Coxen roth gefleckt, die Trochanteren fast ganz und die Hintertibien an der Basis roth sind, und dafs das letzte Hinterleibssegment einen schmalen, weifsen Hinterrand hat, der leicht übersehen werden kann. Bei genauer Vergleichung finde ich nun, dafs zu diesem Männchen ein Weibchen gehört, welches Gravenhorst nach einem bei Warschau gefangenen Exemplare als *Echthrus armatus* Grav. (III. S. 867 n. 21) beschrieben, aber weit von dem Männchen getrennt hat. Das Weibchen (ich erzog es aus Puppen der *Leucania obsoleta*) hat mit dem Männchen gleiche Sculptur, nur ist der Kopf noch dicker, die Backen sind breiter, hinten scharf gerandet, dicht und grob punktirt, die Fühler dünn, nach der Spitze hin gekrümmt, Glied 3 etwa 4 Mal so lang als dick; der Metathorax ist feiner gerunzelt, fast glänzend, besonders die area postromedia, welche seitlich zwei Zähne hat. Das erste Hinterleibssegment ist breiter als beim Männchen, die Areola der Flügel aber offen. Der Name *Ph. semiorbitatus* mufs also eingehen und zu *Echthrus armatus* gezogen werden. Die Humeral-Querader ist in beiden Geschlechtern unter der Mitte gebrochen, die Vordertibien des Weibchens sind verdickt, woraus ich vermuthe, dafs diese Art zur Gattung *Xylophrurus* Förster gehört.

Hemiteles socialis legt seine Eier in die Cocons der *Microgaster*.

Im 3ten Bande der „Ichneumonen der Forstinsekten" S. 152 spricht Prof. Ratzeburg bei dem *Hemiteles socialis* (welchen ich für den *H. fulvipes* Gr. halte) die Vermuthung aus, dafs diese *Microgaster*-Parasiten ihr Ei in die Maden ihrer Wirthe legen. Eine Beobachtung aber, die ich im Jahre 1871 machte, belehrte mich, dafs das Ei in die Cocons geschoben wird. Ich fand nämlich Anfangs August auf der Unterseite eines Rosenblattes ein Häufchen gelber Cocons des *Microgaster glomeratus*, welche eine Raupe von *Pieris Napi* oder *Rapae* umgaben. Zwischen diesen Cocons lief ein weiblicher *Hemiteles fulvipes* umher, und zwar so emsig, dafs ich das Blatt behutsam entfernen, in das Zimmer tragen und in eine Schachtel legen konnte, ohne die Wespe zu vertreiben. Am folgenden Tage war die Wespe todt, aber nach kaum 3 Wochen schlüpften aus den Cocons fast 20 weibliche *H. fulvipes* aus, und nur ein Männchen.

Hauptlehrer Brischke in Danzig.

Ueber *Necrophorus sepulchralis* Heer.

In Bezug auf die Frage von Dr. Kraatz (Jahrg. 1876. p. 396 der Deutsch. Ent. Ztschr.) mufs ich bemerken, dafs ich (Mitth. d. schweiz. ent. Ges. III. p. 475) eine genaue Beschreibung des *Necr. sepulchralis* gegeben habe, welcher sehr deutlich von allen übrigen *Necrophorus*-Arten verschieden, und zwar selten, aber über das ganze schweizerische Alpengebiet verbreitet ist. Es sind Ex. im Kanton Uri, in der Nähe des Gotthard, am Simplon und am St. Bernhard gefunden worden. Ich besitze ein Stück vom Gotthard.

N. nigricornis Fald. hat, wie eben alle *Necrophorus*-Arten mit gelben Binden, viel Analogie mit *N. sepulchralis*, doch passen einige wichtige Punkte in Faldermann's Beschreibung nicht auf unser Thier; Faldermann sagt: „vertice et pone oculos strigosum, — ferner: pectus et margines segmentorum pilis flavis, prostratis dense obsitis —"

Beides pafst auf *sepulchralis* nicht; der Kopf hinter den Augen und der Scheitel sind einfach punktirt; die Hinterleibssegmente sind nur dünn und spärlich gelb bewimpert und nicht „dicht gelb behaart"; das wichtigste Zeichen aber sind die gekrümmten Hinterschienen, von denen Fald. kein Wort sagt, während doch sicher anzunehmen ist, dafs er ein so wichtiges Merkmal nicht übersehen hätte. Dr. G. Stierlin.

Nachschrift: Herr H. Leder sammelte den *Necr. nigricornis* im Caucasus und ich habe von diesen Ex. ein ♂ Stück erhalten und genau mit *N. sepulchralis* ♀ verglichen.

Die beiden Arten haben allerdings viel Analogie und *N. nigricornis* hat ebenfalls gekrümmte Hinterschienen und ganz schwarze Fühler, wie *N. sepulchralis*. aber dennoch sind hinlängliche Unterschiede vorhanden.

N. nigricornis ist kräftiger gebaut und namentlich die Punktirung auf dem Halsschild, dem Schildchen, den Flügeldecken, den Hinterleibssegmenten und den Hinterschenkeln gröber.

Ferner zeigen sich folgende Unterschiede:

Kopf bei *nigr.* hinter den Augen mit starken, glatten Querrunzeln, bei *sep.* fein dicht runzlich-punktirt, ohne Querrunzeln.

Halsschild bei *nigr.* um $\frac{1}{4}$ breiter als lang, der flach ausgebreitete Rand seitlich und hinten breiter und stärker aufgebogen, bei *sep.* kaum breiter als lang, der Rand seitlich und hinten schmaler und wenig aufgebogen.

Schildchen bei *nigr.* gröfser, namentlich länger, bei *sep.* an der Spitze mehr abgerundet.

Eindruck der Flügeld. bei *nigr.* hinter dem Schildchen stärker, bei *sep.* schwächer.

Spitze der Schenkel bei *nigr.* mit schwarzbraunem Haarbüschel, bei *sep.* mit hellgelbem Haarbüschel, während sonst die Schenkel ebenfalls schwarz behaart sind.

Hinterrand des vorletzten oberen Hinterleibssegm. bei *nigr.* in der Mitte gelb, an den Seiten schwarz behaart, bei *sep.* durchweg gelb behaart.

Tarsen bei *nigr.* gelb, bei *sep.* schwarz behaart.

Dr. G. Stierlin.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Neue caucasische Coleopteren,

gesammelt von *Hans Leder*,

beschrieben von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

(Zweites Stück.)

1. *Anophthalmus Suaneticus* n. sp.: *Dilute rufus, nitidus, convexus; capite thorace parum angustiore, hoc longitudine aequilato, basin versus cordatim angustato, ante basin transversim sulcatulo, linea media dorsali tenuiter impressa; elytris convexis, breviter ovalibus, basi vix oblique truncatis, obsolete striatis, striis* 2—3 *dorsali parum profundis, setulis remotis brevissimis et tenuissimis seriatim instructis, lateribus sat distincte elevato-marginatis.* — Long. 3 Mill.

Diese Art gehört in die Gruppe, welche eine geradlinige Basis der Flügeldecken besitzen, also: *Redtenbacheri*, *Milleri* und *pilosellus*, und steht dem letzten am nächsten. Er unterscheidet sich indessen von demselben durch kleine, viel gewölbtere Körperform, kürzeres Halsschild mit weniger langen Flügeldecken und viel spärlichere, kaum wahrnehmbare, auf den Flügeldecken in Reihen gestellte börstchenartige Behaarung.

Länglich, klein, gewölbt, glänzend, hell braunroth. Fühler von halber Körperlänge. Kopf etwas verlängert, wenig schmäler als das Halsschild, vor dem letzteren nicht eingeschnürt, vorn mit zwei kurzen, tiefen Furchen an den Seiten, in der Mitte mit einigen längeren Borstenhaaren. Halsschild so lang als breit, vorn am breitesten, nach der Basis leicht herzförmig verengt, die Hinterwinkel rechteckig zulaufend, aber die äufserste Ecke als eine scharfe, kleine Spitze vorragend. Knapp vor denselben befindet sich auf den Seiten, sowie kurz vor den Vorderecken ein längeres Borstenhaar. Die Scheibe ziemlich gewölbt, glatt, mit einzelnen sehr kurzen und weitläufigen, emporstehenden, schwer wahrnehmbaren Härchen; vor der Basis mit einer von den Winkeln aus nicht

gebogenen seichten Querfurche und einer feinen Mittellinie über die Scheibe. Flügeldecken in der Mitte am breitesten, höchstens doppelt so lang als hier breit, oval mit geradliniger Basis, die Vorderecken selbst jedoch verrundet, die Scheibe gewölbt, undeutlich gestreift, mit 2—3 deutlicheren, an der Naht gelegenen Dorsalstreifen, welche vor der Spitze ebenfalls undeutlich werden. Die Oberseite derselben ist mit nicht dicht gestellten Reihen von sehr kurzen, emporstehenden, etwas weitläufigen Borstenhärchen besetzt, die nur bei günstiger Beleuchtung dem Auge sichtbar werden. Der dritte Zwischenraum der Streifen ist überdies mit drei langen, in gleichen Entfernungen stehenden Borstenhaaren geziert. Der Seitenrand ist deutlich abgesetzt und aufgebogen, die Absetzung verschmälert sich jedoch gegen die Spitze. Fühler und Beine kaum bemerkbar heller als der übrige Körper gefärbt.

Diese durch die Wölbung des Körpers und durch die eigenthümliche, in spärliche Reihen gestellte Behaarung der Flügeldecken ausgezeichnete Art, ist eine der kleinsten bekannten und zugleich diejenige, deren östlichstes Vorkommen bisher constatirt wurde.

Wurde in der Landschaft Letschgum am Tskeni-Tskali (Nebenflufs des Rion) in einer Höhe von circa 3000′ im ersten Frühjahre (1876) unter grofsen Steinen in 2 Stücken von H. Leder entdeckt.

2. *Claviger Lederi* n. sp.: *Rufo-testaceus, nitidus, elytris parcius punctatis, antennarum articulis* 3—5 *aequalibus, transversis, abdominis foveola oblongo-ovata, profunda, marginibus antice abruptis, areola quartam disci partem includente.* — Long. 2 Mill.

Dem *C. testaceus* sehr ähnlich, aber etwas gesättigter gelb gefärbt, glänzender, spärlicher behaart und die Flügeldecken weitläufiger punktirt; der Kopf ist am Grunde mehr halsartig eingeschnürt und die Flügeldecken an den Hinterecken viel mehr aufgeworfen. Das Abdomen ist breiter und die Basalgruben tiefer. Die Fühler sind ebenfalls ziemlich ähnlich, aber das dritte Glied ist mindestens ebenso transversal als die beiden nächstfolgenden; es sind mithin die Glieder vom 3ten bis 5ten stark und gleichmäfsig quer, während das 3te Glied bei *testaceus* entschieden länger ist als die beiden nächstfolgenden. Bei dem Männchen haben die Mittelschienen und die Mittelschenkel ein spitzes Zähnchen am Innenrande.

In einem Thale des Suram-Gebirges bei den kleinen gelben Ameisen (*Lasius flavus*) einige Pärchen. Das Thier wurde von

Leder für *Colchicus* gehalten, weshalb er denselben leider nicht in reichlicher Zahl mitbrachte.

3. *Amaurops Saulcyi* n. sp.: *Ferrugineus, nitidus, distincte fulvo-pubescens, capite subtiliter granulato, spinis lateralibus parvis; thorace sulco longitudinali in medio abbreviato notato, elytris ad latera immarginatis, abdomine basi vix foveolato.* — Long. 2,3 Mill.

Dem *A. Pirazzolii* Baudi zunächst verwandt, aber heller, glänzender, länger behaart, Flügeldecken und Hinterleib gestreckter. Der Kopf dicht und fein granulirt, das Halsschild aber fast glatt, wodurch sich diese Art von der vergleichenden sofort unterscheidet. Die Augenhöcker viel kleiner, nicht so spitzig, gerade, die Längsfurche des Halsschildes ist in der Mitte bereits abgekürzt und die Basalgruben des ersten oberen Hinterleibssegments sind kaum angedeutet, die Seiten des letzteren sind namentlich vorn fein gerandet.

Wenige Fuſs unterhalb der Suram-Paſshöhe auf dem östlichen Bergabhange in den Ritzen von verwitterten Sandsteinblöcken in 6 Ex. entdeckt.

4. *Bryaxis tychoides* n. sp.: *Rufo-testacea, nitida, antennis tenuibus, articulo quinto maris valde, sexto parum incrassato; capite sublaevigato, profunde trifoveolato, prothorace suborbiculare, vix punctato, utrinque fortiter foveolato, ante scutellum foveola minima punctiformi impressa; elytris abdomineque brevibus subtilissime punctulatis.* — Long. 1,5 Mill.

Von der gedrungenen Körperform eines *Tychus*. Hell rothgelb, äuſserst fein behaart und kaum sichtbar punktirt. Die Fühler dünn, das 5te Glied beim ♂ stark, das 6te ein wenig verdickt, das 7te und 8te ist klein, das 9te und 10te wieder etwas gröſser, das letzte lang eiförmig. Bei dem ♀ ist das 3te bis 8te Glied gleich, länger als breit. Kopf mit 3 tiefen, runden Gruben. Halsschild rundlich, etwas breiter als der Kopf, fast glatt, an den Seiten vor den Hinterwinkeln mit einem tiefen, runden Grübchen, welches von oben besehen sichtbar ist, in der Mitte vor der Basis nur mit einem punktförmigen Eindruck. Flügeldecken mit dem Hinterleib gleichmäſsig gerundet, kurz, die Hinterleibsringe einfach, der erste an der Basis ohne deutlichen, getheilten Eindruck.

Diese Art ist mit *B. albionica* Motsch. von Sithka sehr verwandt, welche eine ähnliche Fühlerbildung besitzt, aber bei der letzteren sind beim ♂ mehrere mittlere Fühlerglieder gleichmäſsig verdickt, und die Färbung eine andere.

In der Landschaft Letschgum unter faulenden Pflanzenstoffen und am Fufse des Karta-Gebirges in einer Waldschlucht gesiebt; sehr selten.

5. *Cephennium turgidum* n. sp.: *Breviusculum, vix perspicue punctulatum, castaneum, nitidum, capite elongato, oculis distinctis; thorace elytris fere angustiore, lateribus submarginatis, angulis posticis rectis, elytris gibbosis, basi foveola et striola submerali, apice abbreviata, impressis; pedibus antennisque testaceis, his clava distincte triarticulata.* — Long. 1,2 Mm.

Ausgezeichnet durch die glänzende, dunkel kastanienbraune Färbung, kurze, gedrungene Gestalt etc. Das Halsschild ist fast etwas schmäler als die bauchig aufgetriebenen Flügeldecken, an der Basis der letzteren befindet sich fast in der Mitte ein rundes Grübchen, und gegen die Schultern zu, nahe an denselben, ein vertiefter, nach abwärts abgekürzter Längsstreifen. Steht durch seine Form ganz vereinzelt da.

Landschaft Letschgum am Tskeni-Tskali bei dem Orte Laylaschy mehrere Ex. gesiebt.

6. *Abraeus Raddei* n. sp.: *Minus convexus, opacus, brunneus, antennis tibiisque paullo dilutioribus, supra sat fortiter sed minus profunde subtus subtiliter punctatus, tibiis anticis prope medium dilatatis, extus rotundatis, apicem versus attenuatis.* — Long. 1,5 Mill.

Von der Gröfse und Körperform des *globulus*, aber oben wenig gewölbt, fast leicht niedergedrückt, rostbraun, matt, die Fühler und Schienen nur wenig heller, das Pygidium etwas glänzend. Die Oberseite nicht sehr dicht punktirt, die Punktirung seicht, die der Unterseite viel feiner und dichter. Beine ziemlich schlank, die Vorderschienen gegen die Mitte mäfsig stark, nicht winklig erweitert, von da gegen die Spitze schwach bogig verengt, aufsen nirgends eine Ecke bildend.

Mit *A. globosus* zunächst verwandt, aber gröfser, matt.

Herr de Marseul hat diese Art gesehen und ebenfalls als neu erklärt.

Um Tiflis in Bauernhöfen unter faulendem Stroh am 4. April und unter Laub im Gebirge von Manglifs am 17. Mai 1875 von Leder im Caucasus entdeckt.

7. *Meligethes floribundus* n. sp.: *Oblongo-subovatus, leviter convexus, niger, nitidus, subtiliter griseo-pubescens, fronte antice fere recta (levissime lateque subemarginata) interstitiis punctorum supra laevibus, capite prothorace confertim subtilissime punctatis, hoc transverso, elytris saepissime paullulum angustiore, antrorsum rotundatim angustato; elytris oblongis, apicem versus leviter attenuatis, dense sat subtiliter punctatis, apice rotundatim-truncatis, pygidium bene tegentibus; pedibus antennisque piceis, his basi pedibus anticis ferrugineis; tibiis anticis apicem versus leviter dilatatis, apice rotundatis, extus crenatis, apice leviter aut subtiliter denticulatis.* — Long. 2—2,2 Mill.

Dem *Mel. haemorrhoidalis* Först. äufserst ähnlich und neben demselben zu stellen; er unterscheidet sich von demselben durch etwas deutlichere Punktirung, namentlich auf dem Halssch., weifslichere Behaarung, weniger schmale Vorderschienen und durch die Färbung des Bauches, Pygidiums, der Fühler und Beine.

Ganz schwarz, die Fühler und Beine dunkelbraun, nur die Fühlerwurzel und die Vorderbeine, namentlich die Vorderschienen heller rostbräunlich. Bauch und Pygidium ist bei beiden Geschlechtern von der dunklen Farbe des Körpers. Der Vorderrand der Stirn ist äufserst schwach im flachen Bogen ausgerandet, also fast gerade zu nennen, ganz ähnlich wie bei *haemorrhoidalis*. Die Oberseite ist zwischen den dichten Punkten auch bei starker Vergröfserung glatt. Im Uebrigen stimmt Alles mit der verglichenen Art überein.

Manchmal sind alle Schienen heller rostroth gefärbt und die Zähnchen an den Vorderschienen gegen die Spitze ziemlich kräftig.

Das Männchen hat das Metasternum vor dem Rande des ersten Bauchringes in der Mitte grübchenartig eingedrückt, der Eindruck läuft nach vorn in eine erloschene kurze Längsrinne aus.

Von *M. brunnicornis* Strm. unterscheidet sich diese Art ebenfalls nur durch geringere Gröfse, feinere Punktirung, kürzeres Halsschild, längere und schmälere Flügeldecken und durch die nur an der Basis hell gefärbten Fühler.

Am 8. Juni 1875 bei Alexanderhilf auf Blüthen.

8. *Cryptophagus quadrimaculatus* n. sp.: *Oblongus, leviter convexus, piceus, antennis pedibusque ferrugineis, pube brevi tenui grisea, depressa sat dense vestitus; prothorace transverso, coleopteris multo angustiore, lateribus basin versus angustato, angulis anticis breviter callosis et postice dentato prominentibus, posticis*

rectiusculis, fere obtusis, denticulo laterali in medio sito, supra confertissime subtiliter punctulato, carinula ante scutellum foveis basalibus nullis; elytris oblongo-ovalis, leviter convexis, piceis, maculis duabus magnis (humerali obliqua), indeterminatis brunneis. — Long. 2,3 Mill.

Mit *C. fasciatus* nahe verwandt, aber anders gefärbt. Das Halsschild etwas kürzer, die Vorderwinkel nach aufsen stärker, aber kurz erweitert; das Mittelzähnchen am Seitenrande steht nicht unter, sondern in der Mitte, die punktförmigen Grübchen vor der Basis sind nicht vorhanden. Mehr oder minder schwarzbraun, Fühler und Beine rostroth, jede Flügeldecke mit 2 grofsen rothbraunen, schlecht begrenzten Makeln, wovon die gröfsere obere, von den Schultern schräg nach innen, die kleinere untere quer gelegen ist. Man kann auch 2 hellere Binden annehmen, welche durch die dunkle Naht unterbrochen sind. Seltener ist der Käfer heller rothbraun mit noch wahrnehmbaren lichteren Strahlen auf den Flügeldecken, welche die 4 Makeln markiren sollen; sehr selten ist der Käfer einfarbig gelbbraun. Solche Stücke sind indefs durch die Form des Halsschildes leicht von einfarbigen Stücken des *C. fasciatus* auseinander zu halten.

Thal der Alget, bei dem Salzsee von Kody unter Kräutern, unter Laub bei Katharinenfeld und bei Helenendorf; also recht verbreitet.

9. *Paramecosoma univestre* n. sp.: *Oblongum, leviter convexum, ferrugineo-brunneum, nitidulum, parcius tenuiter pallido pubescens, antennis pedibusque ferrugineis, parce distincteque punctatis; fronte antice foveolata; prothorace transversim quadrato, confertissime fortiter punctato, angulis anticis haud callosis.* Long. 2 Mill.

Par. melanocephalum var. *b.* Reitter, Rev. d. eur. Cryptoph. Berl. 1875. III. H. p 46.

Dem *melanocephalum* in Gröfse und Form sehr ähnlich, aber etwas gedrungener, kürzer und stumpfer, einfarbig heller oder dunkler rostbraun, nur die Augen schwarz. Die Punktirung ist auf der ganzen Oberseite etwas stärker, das Halsschild ist auch ein wenig kürzer. Es liegen mir Stücke aus dem Caucasus, aus Prag, Hamburg und Wien vor, die vollständig mit einander übereinstimmen und keineswegs als unausgefärbte *melanocephala* betrachtet werden können. Bei *melanocephala* ist der gröfste Theil der Unterseite, Kopf und Halsschild tief schwarz.

Bei dem Dorfe Dambowka am Taparowan-See, 7000′ hoch.

10. *Holoparamecus* (*Calyptobium*) *Lederi* n. sp.: *Testaceus, thorace subquadrato, basin versus leviter angustato, vix evidenter punctulato, impressione basali singula lata transversa, utrinque sulca, minus elongata, terminatis; elytris obsolete punctatis.* — Long. 1—1,1 Mill.

Dem *H. singularis* in Gestalt und Gröfse sehr ähnlich, aber glänzender, mehr von braungelber Färbung. Das Halsschild fast so lang als breit, nach abwärts etwas verengt, aber weniger herzförmig, die Scheibe fast glatt, nur bei sehr starker Vergröfserung bemerkt man einzelne erloschene Pünktchen. Vor dem Hinterrande befinden sich nicht, wie bei den anderen Arten, zwei Querstriche, sondern nur eine tiefe und breite Querfurche, indem der Raum zwischen den gewöhnlichen Strichen hier vertieft ist. Diese auffällige Furche wird jederseits wie gewöhnlich von einem Längsstriche begrenzt; die Längsstriche ragen jedoch nur sehr wenig über die Furche nach vorn vor. Vor dem Schildchen ist die Spur eines sehr kurzen, abgekürzten, feinen, wenig sichtbaren Kieles angedeutet. Flügeldecken wie bei *singularis* geformt, deutlicher als das Halsschild punktirt; Nahtstreifen sehr fein, bis an das Schildchen reichend.

Ein ♀ von meinem Freunde Leder gesiebt in den Schluchten des Suram-Gebirges.

11. *Cartodere aequalis* n. sp.: *Elongata, subdepressa, glabra, rufo-testacea; capite thorace aequilato, quadratim oblongo; prothorace elongato, vix evidenter cordato, ante basin paullulum constricto, lateribus minime reflexis, postice leviter transversim impresso; angulis basalibus indistinctis, obtusis; elytris sat lato ellipticis, fortissime striato-punctatis, interstitiis angustis, subcrenatis, aequalibus.* — Long. 1,4 Mill.

Mit *Cart. elongata* verwandt, derselben recht ähnlich, aber in Folgendem abweichend: Der Kopf ist etwas länger als breit, viereckig, das Halsschild ist weniger deutlich herzförmig, da die Einschnürung vor der Basis stets viel undeutlicher ist, die Seiten sind sehr obsolet gerandet und aufgeworfen; die Flügeldecken sind kürzer elliptisch, die Punktreihen fast noch gröber, an der Basis entspringt jederseits die erste und vierte Reihe, die zweite und dritte sind dazwischen eingekeilt (bei *elongata* entspringt die erste und dritte an der Wurzel) und die Zwischenräume sind undeutlicher gekerbt und alle ziemlich gleichmäfsig, es ist also weder der vierte

noch der fünfte auffälliger kielförmig erhaben, wodurch sich diese schöne Art schon hinreichend von derselben unterscheidet.

In Schluchten des Suram-Gebirges aus Laub gesiebt.

12. ***Langelandia grandis*** n. sp.: *Elongata, depressa, fusca, opaca, antennis pedibusque fusco-ferrugineis; capite ruguloso, semicirculair, apice truncato, emarginato; prothorace elongato, ante medium latissimo, rugulose punctato, costis tribus integris elevatis instructo, ad latera late sulcato; elytris thorace vix angustioribus, sed vix sesqui longioribus, costis quinque (duabus marginalibus, duabus mediis et una suturali) instructis, costis tribus dorsalibus ante apicem connexis, interstitiis costarum duabus dorsalibus bi-, duabus lateralibus fortissime triseriatim punctatis.* — Long. 5,2 Mill.

Der *L. anophthalma* Aub. sehr ähnlich, aber viel gröfser, die gröfste bekannte Art, flacher, die Seiten des Körpers mehr verbreitert; das Halsschild ist ebenso gebaut, vor der Mitte am breitesten mit einer tieferen Längsfurche längs dem Seitenrande und daselbst ohne deutlicher Grube, auf den Flügeldecken verbinden sich die beiden Dorsalrippen mit der erhöhten Naht deutlicher weit vor der Spitze, während die ersteren bei *anophthalma* allmählig gegen den Nahtwinkel, wiewohl erloschen, verlaufen.

Am 30. Juli 1875 in humusreicher Erde bei Elisabetthal entdeckt.

13. ***Omosiphora Georgica*** n. sp.: *Ovalis, nitidula, punctata, brevissime helvolo-pubescens, ferruginea, lateribus prothoracis elytrorumque dilutioribus, elytris apice, metasterno et clava antennarum nigris.* — Long. 2,2—2,8 Mill.

Gröfser, länglicher, mehr gleichbreit als *limbata*, ihr sehr ähnlich, aber einfarbig rostroth mit helleren Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken, nur die Spitze der letzteren ziemlich breit, das Metasternum und die Fühlerkeule geschwärzt. Die Punktirung ist ganz ähnlich wie bei *limbata*, die Behaarung ist jedoch noch kürzer, fast staubartig. Von der gleichgrofsen nordamerikanischen *helvola* Er. durch die Färbung und weniger breite und flache Körperform, von der kürzlich von mir beschriebenen böhmischen *Skalitzkyi* durch die helle Färbung und länglichere Gestalt verschieden.

Aus altem Laube am Fufse starker Zitterpappeln am Muschaweri bei Katharinenfeld 1600′ hoch Ende Dec. 1876 zahlreich gesiebt.

Den Namen *Alexia hirtula* Reitt. (Deutsche ent. Ztschr. 1876. p. 295) ändere ich wegen *A. hirtula* Kirsch l. c. 1876. p. 132 aus Peru (also fast gleichzeitig beschrieben) in *A. pilosella* um.

Zur Naturgeschichte der Lausfliege, *Lipoptena Cervi* Nitsch.

(*Pediculus Cervi* Linn. — *Haemobora pallipes* Curt. — *Ornithobia pallida* Meig. ♂ — *Melophagus Cervi* Meig. ♀ — *Alcephagus pallipes* Gimmerthal.)

Den geflügelten Männchen dieser Art begegnet man vom Spätsommer bis in den Herbst in Laubwäldern, wo Rehe oder Hirsche den Wildstand bilden; die Weibchen mit abgeworfenen Flügeln dagegen finden sich in derselben Jahreszeit im Haarpelze der genannten Wildarten, auch auf Elennthieren.

Die Naturgeschichte dieser Fliege bedarf noch mancher Aufklärung, die indessen nur durch Beobachtung derselben auf den Wohnthieren zu erlangen sein dürfte. Niemand jedoch hätte hierzu wohl bessere Gelegenheit, als Forstmänner, in deren Jagdgebieten erwähnte Wildarten noch häufig vorkommen.

Auf meiner vorjährigen Reise machte ich auch einen Abstecher auf ein Paar Tagen nach Weifsenbach am Attersee, um meinen geehrten Freund Hartmann, einen fleifsigen Dipterologen, zu besuchen und dessen Sammlung in Augenschein zu nehmen. Derselbe hatte gelegentlich von Rothhirschen oben bezeichnete Fliege in mehreren Pärchen lebend entnommen, und daran mancherlei Beobachtungen angestellt, die ich mit seiner Erlaubnifs im Nachstehenden hier mittheile.

Herr Hartmann erzählte: „ungeflügelte Individuen der Hirsch-Lausfliege fand ich den ganzen Winter hindurch aufeinandersitzend im Pelz der Rothhirsche; das oberste Thier war stets ein ♂. Die Weibchen, mit ihrem Männchen in ein Glas gesperrt, legten oft die Puppe ab, und danach erfolgte jedesmal wieder eine Paarung, die einen halben Tag zu dauern schien. Das ♂ blieb nach vollzogener Begattung auf dem ♀ Tage lang sitzen, und auf den Hirschen fanden sich nur selten einzelne Fliegen, vielmehr safs meist ein ♂ uncopulirt auf dem ♀. Einige Puppen wurden auch im Pelze der Hirsche gefunden. Von 11 Puppen hatte sich bis Anfangs August des nächsten Jahres keine entwickelt; nachdem selbe jedoch einen Tag von der Sonne beschienen waren, schlüpften 3 geflügelte Männchen aus, während alle übrigen unentwickelt blieben."

Die ausgeschlüpften Männchen gleichen nun genau denjenigen, welche man im Herbste gelegentlich keschert; sind jedoch ziemlich auffällig verschieden von den Männchen, welche blos mit Flügel-

Rudimenten versehen, auf den Weibchen im Pelze der Hirsche sitzend, gefunden werden. Die ersteren sind blafsgelb und der Hinterleib ist schlank und schrumpft erheblich ein nach dem Tödten; die letzteren sind mehr gelbbraun, ihr Hinterleib ist breiter und derber, und die äufseren Geschlechtstheile sind deutlich wahrnehmbar.

Es wäre nun wünschenswerth, mit den Puppen noch mehrfach Züchtungs-Versuche anzustellen, um namentlich geflügelte Weibchen zu erhalten, und zu sehen, ob deren Flügel denen der bekannten, geflügelten Männchen gleichen. Sodann müfsten noch mit den im Freien herumschwärmenden Männchen Versuche gemacht werden, ob selbe begattungsfähig, und nicht vielmehr mit verkümmerten Geschlechtsorganen versehene Individuen (♂) sind.

Schiner (Fauna Austriaca, die Fliegen, II. pag. 649) erwähnt, dafs diese Fliegen, sobald sie auf einem entsprechenden Wohnthiere angelangt sind, die Flügel verlieren, und daselbst dann für immer bleiben; es werden daher Weibchen mit completten Flügeln nur durch Züchtung zu bekommen sein.

Möchten nun Forstmänner und Entomologen diese hier gegebenen Notizen bei sich bietender Gelegenheit weiter verfolgen, und dadurch zur Aufklärung der Lebensweise dieser Fliegenart beitragen.

Nachtrag.

Erst vor wenigen Wochen theilte mir ein hiesiger Dipterolog, Herr Scherfling, mit, dafs er einst auf einer, in den sogenannten Brieselang (hinter Spandau) unternommenen Excursion ein todtes Reh fand, über welchem zahlreiche Individuen obiger Fliege herumschwärmten und sich demnächst in dessen Pelz verkrochen. Er fing davon eine ziemliche Anzahl, die sich bei späterer genauen Prüfung als ♂ u. ♀ herausstellten, von denen jedoch letztere im Todeskampfe sämmtlich die Flügel abgeworfen hatten. — Hiernach müfste, um vielleicht den Weibchen die Flügel zu erhalten, die Tödtung unmittelbar nach dem Fange mittelst eines sehr schnell wirkenden Giftes erfolgen.

J. P. E. Frdr. Stein.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II].

Kurze Revision der *Limnichus*- und *Pelochares*-Arten

von

J. Weise in Berlin.

Rey theilt in der Hist. Nat. Col. d. France (*Piluliformes*) die Gattung *Limnichus* in zwei: *Pelochares*, mit nur einer Art, *versicolor* Waltl, den er unter dem Namen *emarginatus* beschreibt, und *Limnichus*, zu der die übrigen Arten gestellt werden. Beide Gattungen sind sehr leicht zu erkennen: *Pelochares* besitzt eine lange Mittelbrust, deren Vorderrand in der Mitte schwach halbkreisförmig ausgeschnitten ist, um das abgerundete Ende der Vorderbrust aufzunehmen, während die *Limnichus*-Arten eine kurze Vorderbrust haben, die durch die dreieckig, ziemlich spitz [1]) nach hinten verlängerte Vorderbrust fast vollständig in zwei Theile getheilt wird. Zudem ist die Körperform, die an *Simplocaria* erinnert und besonders die Bildung der Schenkeldecken, die bisher den Beobachtungen entgangen zu sein scheint, so charakteristisch, dafs letztere allein schon zur sofortigen Unterscheidung der Gattungen genügt. Die Schenkeldecken (nur die Hinterbeine besitzen solche) sind nämlich bei *Pelochares* der ganzen Quere nach von einer tiefen, glatten Furche durchzogen, bei *Limnichus* nur undeutlich vertieft und mit einer oder mehreren oft unregelmäfsigen Punktreihen besetzt.

Zu *Pelochares* gehören 2 Arten:

1. *Pel. versicolor* Waltl. Isis 1838. p. 273. 22, dazu:
   Pel. emarginatus Rey. *Piluliformes* p. 161—163 (1869).

Oblongo-ovalis, convexus, niger, nitidulus, confertim minus profunde punctatus, supra pube brevi cinerea fulvaque maculatim variegatus, subtus parce griseo-pubescens. — Long. 1 lin.

Var. a. *opacus, interstitiis punctorum subtilissime rugulosis.*

In ganz Mittel- und Südeuropa häufig, wie ich glaube nur im Ufersande der Flüsse; die Var. scheint mehr dem östlichen Europa anzugehören.

---

[1]) Rey's Abbildung der Unterseite eines *Limnichus* l. c. Pl. 2. fig. 3a. ist nicht genau; das hintere Ende der Vorderbrust ist viel zu breit und zu rund angegeben.

2. *Pel. murinus* Baudi. Berl. ent. Ztschr. 1870. p. 63.

Oblongo-ovalis, convexus, aeneo-niger, nitidus, confertim profundeque punctatus, supra longe fulvo griseo-pubescens. Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Nur halb so grofs als der vorige; die Oberseite metallischschwarz, glänzend, tiefer und etwas stärker punktirt, ganz gleichmäfsig lang behaart. Halsschild nach vorn stärker verengt als bei *versicolor*, die Vorderecken sehr lang ausgezogen. Unterseite tiefschwarz, noch viel weitläufiger als bei *versicolor* behaart.

2 Ex. in Reitter's Sammlung, von Baudi auf Cypern gesammelt; jedenfalls im Süden weiter verbreitet.

Die *Limnichus*-Arten zerfallen in 2 Gruppen:

A. Die Punktirung der Flügeldecken reicht bis zur Naht.

1. *Limn. pygmaeus* Strm. Ins. II. pag. 114. — *L. sericeus* Steph. Ill. Brit. V. p. 411.

Ovalis, convexus, niger, nitidulus, pube cinerea subnebulosa, subtilissime vestitus; thorace subtiliter ruguloso-punctulato, elytris subtilius minus dense punctatis; antennis articulis 2 primis rufis. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

In ganz Europa; bei uns die häufigste Art. Sie lebt auf feuchten Wiesen und wird bei Ueberschwemmungen im Frühjahr zahlreich im Anspülicht gefunden.

2. *Limn. angustulus* Weise n. sp.: *Subovalis, leviter convexus, piceo-niger, nitidulus, pube brevi aurea-rufa subnebulosa vestitus; elytris anterius parce obsoleteque posterius densissime subtilissimeque punctatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. $\frac{3}{5}$ lin.

Eiförmig, mit schwach gerundeten, mehr parallelen Seiten, nach vorn und hinten gleichmäfsig schnell, jedoch viel weniger als bei den verwandten Arten verengt; oben nur mäfsig gewölbt, kurz und dicht goldröthlich, auf den Flügeldecken schwach wolkig behaart. Fühler roth, Kopf und Halsschild sehr dicht, äufserst fein punktirt, letzteres vorn viel breiter als bei *pygmaeus*; Flügeldecken fein punktirt, auf der vorderen Hälfte weitläufig mit gröberen, fast erloschenen Punkten versehen, vor dem Seitenrande stark vertieft und mit einer unregelmäfsigen, kräftigen Punktreihe besetzt, die vor der Spitze und an den Schultern verschwindet. Seitenrand der Flügeldecken, Beine und Unterseite röthlich, letztere dicht behaart und kaum sichtbar punktirt.

In Dr. Kraatz's Sammlung; von Staudinger auf Sardinien gesammelt.

3. ***Limn. inornatus*** n. sp.: *Ovalis, apicem versus angustatus, leviter convexus, niger, nitidulus, pube brevi grisea, subnebulosa vestitus; thorace subtiliter ruguloso-punctato, elytris crebre fortiterque punctatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. vix $\frac{3}{4}$ lin.

L. punctipennis Baudi. Berl. ent. Ztschr. 1870. p. 64.

Durch die flache Gestalt, die dichtere und stärkere Punktirung und Behaarung leicht von *pygmaeus* zu unterscheiden; in der Körperform mehr an *sericeus* erinnernd, jedoch ohne Punktreihe neben der Naht.

Eiförmig, die gröfste Breite an den Schultern, von hier nach hinten allmälig verengt, schwarz, mäfsig glänzend, oben mit kurzen, ziemlich starken grauen Härchen, auf den Flügeldecken wenig wolkig bekleidet. Kopf und Halsschild ganz wie bei *pygmaeus*, die Flügeldecken jedoch dicht und stark, auf dem hinteren Drittel nur wenig dichter aber etwas gröber punktirt. Unterseite stärker behaart und weitläufiger punktirt als bei *pygmaeus*.

Von Baudi auf Cypern erbeutet; in Kraatz's Sammlung. Baudi bezog dieses Thier fraglich (l. c.) auf *L. punctipennis* Kraatz.

4. ***Limn. auroser iceus*** Duval. Gen. Col. II. p. 268.

Ovalis, convexus, piceo-niger, nitidulus, pube brevi, cinereo-aurea nebulosa vestitus; elytris fortiter minus crebre punctatis, interstitiis punctorum parce subtilissime punctulatis, antennis pedibusque ferrugineis. — Long. 1 lin.

Var. *Limn. Leprieuri* Perris. Ann. de France 1864. p. 282.

Die ansehnlichste und breiteste Art der Gattung. Flügeldecken etwa 4mal so stark als das Halsschild punktirt. Fühler mit 3 deutlich abgesetzten Endgliedern.

Im südlichen Gallien, durch Spanien bis Nordafrika nicht selten.

Ich würde nach der Diagnose nicht wagen *L. Leprieuri* Perris gerade auf diese Art zu beziehen, wenn nicht Rey nach Ansicht von typischen Stücken sich dafür (*Pilulıformes* p. 167) ausgesprochen hätte.

B. Flügeldecken mit einer tiefen, breiten Punktreihe jederseits parallel der Naht, zwischen ihnen nicht punktirt.

5. ***Limn. sericeus*** Duft. Faun. Austr. III. p. 24.

Ovalis, leviter convexus, niger, pube cinerea sericea vestitus, opacus, subtus dense brevissimeque pubescens; elytris sparsim profunde punctatis. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Von den vorhergehenden Arten durch die eigene Punktirung und die matte, weniger gewölbte Oberfläche leicht zu unterscheiden. Er kommt in ganz Europa, stellenweise in ungeheurer Menge vor.

6. ***Limn. Lederi*** Weise n. sp.: *Ovalis, apicem versus angustatus, leviter convexus, pube brevissima ochracea sericea vestitus, opacus, supra piceo-niger, subtus ferrugineus, elytris densius profunde punctatis.* — Long. ¼ lin.

Var. *Corporis pube cinerea.*

Die kleinste Art der Gattung; dem vorigen ungemein nahe verwandt, jedoch durch folgende Punkte sicher unterschieden: der ganze Körper ist viel dichter mit einer äufserst zarten, reifartigen Behaarung überzogen, zwar ebenso hoch gewölbt aber die Seiten hinter den Schultern kaum erweitert und von hier aus ganz allmählig nach hinten verengt, so dafs der Körper verhältnifsmäfsig schlank erscheint. Die Punktirung ist dichter und kräftiger, besonders nach den Seiten hin; die Punktreihe nach dem Seitenrande der Flügeldecken, die sich unter den Schultern hinzieht, besonders tief, fast regelmäfsig. Fühler pechschwarz; die ganze Unterseite nebst den Beinen heller oder dunkel rothbraun, nie schwarz.

Im Caucasus von Herrn Leder gesammelt, welchem zu Ehren ich diese Art mir zu benennen erlaube.

Die angeführte Abänderung wurde mir von Herrn v. Kiesenwetter freundlichst zur Ansicht übersandt, welcher dieselbe in Catalonien sammelte.

7. ***Limn. incanus*** Kiesw. Ann. de France 1851. p. 584.

Ovalis, apicem versus angustatus, parum convexus, niger, subtititer argenteo-griseo-pubescens, elytris densius profunde punctatis. — Long. ⅓—⅔ lin.

Der Körper flacher, in den Schultern am breitesten, nach hinten stark verengt; die Behaarung stärker, viel heller, die Punktirung kräftiger als bei den beiden vorigen Arten.

In Frankreich, Ungarn und Spanien an Flufsufern.

8. ***Limn. punctipennis*** Krtz. Berl. ent. Ztschr. 1858. p. 148.

Ovalis, apicem versus angustatus, parum convexus, niger, subtiliter cinereo-pubescens, elytris profunde apicem versus sparsim grosse punctatis. — Long. ½—¾ lin.

Durch den nach hinten stark verengten Körper der vorigen Art recht ähnlich, noch etwas flacher, durch die weitläufige, nach hinten viel stärkere Punktirung und besonders den Punktstreifen an der Naht unterschieden. Derselbe ist vor der Spitze der Flügeldecken so stark vertieft, dafs die Naht dachförmig erhaben erscheint; die 5—6 Punkte in der Vertiefung sind grubenartig, stark quer gezogen.

Griechenland (Coll. v. Kiesenwetter), Tanger (Coll. Kraatz).

Ueber *Carabus repercussus* Drapiez.

H. Reiche hat bereits (Bull. d. Séances d. l. Soc. Ent. de France 1877. No. 3. p. 77) darauf aufmerksam gemacht, dafs der von H. Reitter als *Carabus repercussus* Drapiez versendete *Car. Ulrichi* Germ. unmöglich auf diese Art zu beziehen sei, noch auf irgend eine ihm bekannte, und dafs der *repercussus* bis auf Weiteres in den Catalogen als eine besondere Art aufzuführen sei. Darauf bemerkt H. Preudhomme de Borre (Bull. Soc. Ent. Fr. 1877. No. 6. p. 73), dafs von vielen Drapiez'schen Arten die Typen nicht mehr existiren, und dafs auch der früher in der Wellens'schen Sammlung befindliche Typ des *Car. repercussus* nicht mehr vorhanden sei.

Die Diagnose in den Ann. gén. des scienc. phys. I. p. 131, welche wohl nur Wenigen zugänglich sind, lautet: *apterus*; *niger*; *capite thoraceque atris*, *rugosis*; *elytris striatis*, *subrugosis*, 5 *lineis punctorum elevatorum*, *limbo viridi-aeneo*. Nach der Beschreibung ist der Käfer etwa 12 lin. lang und hat jede Flügeldecke vierzehn aus Punktreihen gebildete Streifen, von denen angeblich der 2te, 4te, 7te, 10te und 13te durch stärkere Punkte unterbrochen sind, wodurch fünf Reihen von länglichen erhabenen Punkten entstehen; le rebord reflète les couleurs brillantes de l'iris.

Halten wir fest, dafs es sich um einen ungarischen, sur le mont Krapach (??) gefangenen Käfer handelt (er soll dem *perlatus* Bon. [??] aus Savoyen sehr ähnlich sein), so können wir ihn kaum auf etwas Anderes als eine Varietät des *Scheidleri* deuten, von welchem schwärzliche Individuen mit grünem Seitenrande in Ungarn vorkommen; allerdings mufs dann, und wohl mit Recht, angenommen werden, dafs nicht Streif 2, 4, 7, 10, 13, sondern 2, 4, 8, 12, 14 unterbrochen sind.

Carabus detritus Drap. (l. c. VIII. 1821. p. 275 pl. CXXVII. Fig. 1.) aus Ungarn scheint von H. Preudhomme de Borre a. a. O. mit Recht auf *Germari* bezogen; nach der Beschreibung hat er 14 bis 15 lin. Länge, auf den fast matten Flügeldecken drei ziemlich erhabene Streifen; der Rand ist bläulich, grünlich oder violett.

Carabus sublaevis Drap. (l. c. III. 1819. p. 269 pl. 42. fig. 3.) von Marvis in Rufsland soll nach Preudhomme de Borre a. a. O. eine Varietät des *Car. violaceus* sein; wahrscheinlich gehört er aber nicht zum typischen *violaceus* L. Thomson, sondern zur Var. *azurescens* Fisch. des *obliquus* Thoms. G. Kraatz.

Apolites graecus Kraatz n. sp.

Herr E. Allard hat in de Marseul's Abeille (Nouv. et faits div. No. 25. [1876] p. CII) darauf aufmerksam gemacht, dafs der *Apolites* (früher *Helops*) *blaptoides* Kinderm. und der *Apolites mucoreus* zur Tentyriiden-Gattung *Ceratanisus* Gemminger (*Anisocerus* Falderm.) gehören, und dafs sogar *Ap. blaptoides* Kinderm. identisch mit *Anisocerus tristis* Falderm. sei.

Abbé de Marseul erklärt darauf, dafs *Apolites* (J. Duval) *mucoreus* Waltl und Küster und die Gattungen *Anisocerus* und *Apolites* identisch seien; eine neue griechische Art ist:

Apolites graecus: Ater, opacus, antennis capite thoraceque paullo longioribus, apice fuscis, thorace leviter transverso, ante medium leviter angustato, basi truncato, apice leviter emarginato, punctato, elytris crebre subrude punctatis, costulis 7 parum elevatis. — Long. 4—4½ lin.

Ganz von dem Habitus des *Ap. tristis* (also merklich breiter als *mucoreus*), nur etwas kleiner, Fühler und Beine ganz ähnlich gebaut und die Art nur in folgenden Punkten verschieden; Kopf und Thorax sind dichter und deutlicher punktirt, letzterer weniger nach vorn verengt, indem die gröfste Breite beim *tristis* etwa in der Mitte, beim *graecus* weit vor derselben liegt, so dafs ⅓ des Thorax nach vorn, ⅔ sanft nach hinten verengt sind, während beim *tristis* der Thorax von der Mitte ab nach vorn leicht verengt ist. Die Punktirung der Flügeldecken ist kräftiger und deutlicher reibeisenartig als beim *tristis*, an den Seiten und hinten treten deutlicher als an der Naht und vorn 7 bis 8 leichte Längsrippen hervor, welche beim *tristis* kaum, beim *mucoreus* viel deutlicher bemerkbar sind. — Einige Ex. aus Athen von H. v. Heldreich. Vom Entdecker mir freundlichst überlassen, als ich ihn dort besuchte.

Die *Apolites* sind an dem leicht ausgerandeten Epistom und dem sehr kleinen, meist hellen letzten Fühlergliede leicht kenntlich; die beiden letzten Glieder zusammengenommen sind etwa so lang als das drittletzte.

Das Ex. des *mucoreus* aus der Reiche'schen Sammlung, nach welchem J. Duval die Gattung aufgestellt hat, stammt aus der Türkei, jedenfalls aber wohl kaum aus der europäischen.

Meine *Ap. mucoreus* stammen von Smyrna (Frivaldszky) und Magnesia (Lederer), meine *tristis* (= *Hel. blaptoides* Kinderm. i. l.) aus Amasia. Beide Arten scheinen in den Sammlungen noch wenig verbreitet.

Duval vermuthet, dafs die ♂ erweiterte Vordertarsen besitzen, doch habe ich solche bei keinem einzigen Ex. angetroffen.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Lege-Apparat und Eierlegen der Gallwespen

von

Dr. *Adler* in Schleswig.

(Hierzu Tafel II.)

Die Eintheilung der Hymenopteren in die beiden Abtheilungen *Terebrantia* und *Aculeata* hat der Uebersichtlichkeit wegen ihre Vorzüge, darf aber nicht zu der Annahme verleiten, dafs die sogenannte Legeröhre (terebra) etwas ganz anderes als der Wehrstachel (aculeus) sei, denn es sind weder anatomische noch functionelle Verschiedenheiten vorhanden, welche zu einer principiellen Sonderung dieser beiden Apparate berechtigten. Vielmehr ist bei allen Hymenopteren, die Blattwespen mit eingeschlossen, der Stachel-Apparat ganz übereinstimmend gebaut, und seine eigentliche Function darin zu suchen, dafs er beim Eierlegen eine ganz wesentliche Rolle spielt. Daneben dient er manchen Blumenwespen gelegentlich als Waffe und ist vielen Raubwespen zur Lähmung ihrer Beute geradezu unentbehrlich, aber andererseits lehrt auch die gewöhnliche Erfahrung, dafs viele der gröfseren Ichneumonen ihn wohl als Waffe benutzen und mit demselben die empfindlichsten Stiche verursachen können. Ausschliefslich als Waffe dient er nur den Arbeitern der Staaten bildenden Bienen und Wespen, doch haben wir bei diesen so complicirte Lebensverhältnisse, dafs deswegen der Stachel ursprünglich nicht als Waffe betrachtet werden kann.

Die grofse Uebereinstimmung des Stachelapparates aller Hymenopteren liegt eben darin, dafs derselbe zum Eierlegen in einer nahen Beziehung steht, und dafs nur mit seiner Hülfe das Ei an einen ganz bestimmten Ort abgesetzt werden kann. Ist es von keinem Belang wie und wohin das Ei gelegt werden soll, dann ist auch der Stachel entbehrlich und pflegt auch wohl ganz zu fehlen. Kommt es dagegen darauf an, genau an eine bestimmte Stelle das Ei zu schaffen, so wird der die Führung übernehmende Stachel nicht vermifst. Interessant ist es, dafs vielen Ameisen der Stachel

fehlt oder richtiger, dafs derselbe als äufserst kleines, mit blofsen Augen nicht erkennbares Rudiment auftritt. Vorhanden ist er noch überall, aber nur bei einigen, wie *Myrmica*, ohne Weiteres zu erkennen und noch gebrauchsfähig. Die Art, wie die Ameisen ihre Eier zu legen pflegen, lehrt deutlich, dafs sie eines besonderen Lege-Apparates nicht bedürfen. Die Eier werden einfach in gewissen Gallerien ihrer Kunstbauten abgesetzt. Dafs *Myrmica* wegen des vollständigeren Stachels anders verfahren sollte, wäre jedenfalls ein falscher Schlufs. Es ist bei dieser Gattung der Stachel noch nicht in demselben Maafse zurückgebildet worden wie bei *Formica*; der vollkommenere Stachel bei *Myrmica* und das Rudiment bei *Formica* weisen aber beide auf eine frühere Periode zurück, wo für andere Lebens- und Fortpflanzungsweise ein Stachel gebraucht wurde. Das Vorkommen des rudimentären Stachels bei *Formica* weist darauf hin, dafs ein Wehrstachel als solcher nicht die Hauptsache ist. Dadurch dafs der Stachel beim Eierlegen überflüssig wurde, als *Formica* allmälig die jetzige Lebensweise angenommen hatte, trat in Folge von Nichtgebrauch auch eine Rückbildung des Stachels ein. Als Wehrapparat hätte die Ameise denselben nach wie vor benutzen oder wie die Raubwespen ihre Beute damit lähmen können; allein das Sekret der Giftdrüse konnte auch ohne Vermittelung eines Stachels gegen einen Feind oder ein schwächeres Beutethier verwandt werden; mit den kräftigen Kiefern war schnell eine Wunde geschlagen, in welche sofort die nach vorn gekrümmte Hinterleibsspitze das Sekret der Giftblase ergofs.

Auf der andern Seite lehrt uns die Betrachtung, wie die Blumenwespen ihre Eier zu legen pflegen, ganz unzweifelhaft die Unentbehrlichkeit des Stachels bei diesem Akte. Die Bienenkönigin würde nicht im Stande sein, ohne Hülfe des Stachels jedes Ei senkrecht in die Brutzelle abzusetzen und mit dem hinteren Pole festzukleben. Wenn nun auch die Bienenkönigin gelegentlich den Stachel zum Stechen benutzen kann, so ist dies ganz nebensächlich, seine eigentliche Function wird beim Eierlegen erfüllt. Er leitet das Ei an einen bestimmten Punkt, und das Sekret der Giftdrüse ist in diesem Falle weniger als tödtliches Mittel zur Vernichtung eines Feindes als vielmehr zum Festkitten des unteren Eipoles vorhanden.

Wie die stachellosen brasilianischen *Melipona*-Arten beim Eierlegen verfahren, ist mir nicht bekannt.

Da bei den Hymenopteren die Einrichtung mit Hülfe eines besonders construirten Stachels Eier an den für die ausschlüpfende

Larve passendsten Ort abzusetzen, sich so allgemein verbreitet findet, liegt die Frage nahe, ob auch die anderen Insekten-Ordnungen etwas Aehnliches besitzen. Es findet sich nun dieselbe Einrichtung bei den Hemipteren sehr verbreitet, bei Orthopteren und Neuropteren dagegen nur in wenigen Fällen, um bei Lepidopteren, Coleopteren, Dipteren vollständig zu fehlen. Was hin und wieder bei einigen Gattungen von Nachtschmetterlingen als Legeröhre benannt ist, erinnert nicht im Entferntesten an die Legeröhre der Hymenopteren, sondern besteht aus den zwei oder drei letzten innerhalb der Bauchhöhle liegenden Segmenten, welche beim Eierlegen fernrohrartig aus- und eingezogen werden können. Man könnte glauben, dafs eine derartige Legeröhre unter den Hymenopteren auch den Goldwespen zukäme, die bekanntlich mit ausserordentlicher Schnelligkeit die gewöhnlich eingezogenen drei letzten Segmente hervorschieben können. Allein diese sind nicht als Legeröhre aufzufassen; vielmehr liegt am Ende dieser ineinander verschiebbaren Segmente ein zwar sehr zarter, aber vollkommen gebrauchsfähiger Stachelapparat, der allein die wichtige Function hat, das Ei an die richtige Stelle zu bringen.

Den Käfern fehlt der Legestachel vollkommen, und ist nur fälschlich einigen Arten, wie z. B. *Valgus hemipterus*, zugeschrieben worden. Allerdings findet sich bei dieser Art, auf das weibliche Geschlecht beschränkt, ein sehr deutlicher, pfriemenartiger Fortsatz am Hinterleibsende. Die Untersuchung aber lehrt, dafs es nur eine lang ausgezogene solide Spitze des letzten Rückensegmentes ist. Zum Eierlegen steht dieser Dorn nur insofern in Beziehung, als das Weibchen den Boden, wohin das Ei gelegt werden soll, sei es das Erdreich oder morsches Holz, mit demselben auflockern kann, um das Ei leichter und tiefer versenken zu können.

Auch bei den Dipteren, welche tief in den Pflanzentheilen das Ei versenken, wie *Trypeta* zu thun pflegt, findet sich kein den Hymenopteren homologer Stachel, ebenso wenig bei den zahlreichen Arten von *Cecidomyia*, deren zierliche Gallen in einzelnen Fällen denen der *Cynipiden* gleich kommen. Bei *Trypeta* ist freilich am Ende der lang vorschiebbaren zwei letzten Segmente eine dreieckige, scharf zugespitzte, stark chitinisirte Chitin-Platte, welche dazu dient, dem Ei einen Weg zu bahnen. Diese Einrichtung aber entspricht nicht dem Hymenopteren-Stachel, sondern das Chitin-Dreieck wirkt ähnlich wie ein Grabscheid, mit dem man beim Pflanzen eine Spalte im Erdboden macht, in welche der Pflänzling hineingesenkt wird. Die *Cecidomyia*-Arten, welche zum Theil

aufserordentlich zierliche Gallen produciren, besitzen gar keine derartige Verkehrung; nur können sie das ungemein fein endende letzte Segment sehr weit vorschieben und so das Ei möglichst tief versenken. Die Flugzeit dieser Arten pflegt sehr früh zu sein; so erscheint *Cecidomyia fagi* schon im April. Das Weibchen legt seine Eier an die Buchenknospen, oder richtiger sucht das Ei ein wenig unter die sich lockernden Schuppen oder in die sich entfaltende Knospe zu bringen. Interessant ist es, dafs dann die ausschlüpfende Larve durch den auf die sich gerade in der Entwicklung befindliche Blattsubstanz ausgeübten Reiz die Galle erzeugt. Auch in diesem Falle giebt kein beim Eierlegen ergossenes Sekret den Anstofs zur Gallenbildung.

Bei den Hemipteren kommt aufserordentlich verbreitet ein Säge-Apparat vor, der mit dem Sägestachel der Blattwespen vollkommen übereinstimmt. Er kommt den Cicadinen allgemein zu, unter den Landwanzen ist er beschränkt auf die Familien der Rand- und Langwanzen und einzelne Arten der Blindwanzen.

Unter den Orthopteren findet sich die gleiche Einrichtung wie bei den Locustinen. Durch einen aufserordentlich zarten und zierlichen Stachel ausgezeichnet ist *Thrips*; dieser Gattung dient der Stachel nur dazu, das zarte Gewebe der Blumenblätter verschiedener Compositeen einzuritzen, um dann ein Ei in das Blatt hineinzuschaffen.

Unter den Neuropteren sind einige Libellen (*Agrion*) mit dem gleichen Säge-Apparat ausgerüstet. Von besonderem Interesse ist endlich der elastische und biegsame Stachel, den *Raphidia* im weiblichen Geschlechte besitzt. Mit demselben kann keine Oeffnung für das Ei gebohrt werden; dagegen wird derselbe in die feinen Risse und Spalten von Baumrinden geschoben, um dort die Eier abzusetzen.

Der Hymenopteren-Stachel besteht aus drei immer wiederkehrenden Theilen, für deren Bezeichnung die einmal von Kraepelin [1]) eingeführte Nomenklatur beibehalten werden soll; diese Theile sind die Schienenrinne und die beiden Stechborsten. Es sind übrigens diese drei Theile nicht blos bei den Hymenopteren stets vorhanden, sondern auch bei den übrigen, mit homologem Stachelapparate ausgestatteten Insekten. Nur ist zu erwähnen, dafs bei einigen eine Vervielfältigung der drei Stücke vorkommt, indem die Schienenrinne oder auch die Stechborsten in zwei mehr

[1]) Kraepelin, Zeit. f. wiss. Zool. Bd. XXIII. Heft 2. 1872.

oder weniger getrennte Hälften zerfallen. Während die Haupttheile des Stachels immer von übereinstimmender Construction sind, treten zahlreiche Modificationen der äufseren Form und Nebenapparate bei den verschiedenen Gruppen der Hymenopteren auf, die aber von einem Gesichtspunkte aus alle ihre nahe Zusammengehörigkeit erkennen lassen. Vergleicht man nämlich die verschiedenen Muskeln, welche die Bewegungen des Stachels ausführen, so kehren sie trotz der sehr abweichend construirten Ansatzpunkte immer in derselben Anordnung wieder. Es wird aber hier nur der Stachelapparat der Gallwespen berücksishtigt werden mit besonderer Rücksicht auf den Vorgang des Eierlegens.

Es ist zunächst das Chitingerüst zu betrachten. Der Stachel tritt nämlich mit zwei besonders gestalteten, während der Ruhelage im Hinterleibe ganz versteckten Chintinplatten in eine doppelte Verbindung; von Kraepelin sind dieselben als oblonge und quadratische bezeichnet, freilich nur rücksichtlich der bei der Honigbiene vorliegenden Form. Ihrer Lage nach könnte man sie auch als vordere und hintere bezeichnen. Innig mit der vorderen oder oblongen ist die Schienenrinne verbunden, dagegen sind die der Schienenrinne eingefügten Stechborsten nicht blos mit der oblongen, sondern auch mit der hinteren oder quadratischen verbunden. Die Verbindungsart ist eine besondere; am vorderen Ende jeder Stechborste befindet sich eine starke, rechtwinklig nach abwärts gehende Platte von unregelmäfsig trapezoïder oder dem Dreiecke sich nähernder Form. Der untere freie Rand dieser Platte, von Kraepelin Winkel genannt, schiebt sich zwischen oblonge und quadratische Platte, um mit jeder gelenkartig sich zu verbinden. Es sind zwei Charnier-Gelenke, von denen aber das zwischen quadratischer Platte und Winkel eine weit gröfsere Beweglichkeit als das andere besitzt. Uebrigens weist diese gelenkartige Verbindung der Stechborsten darauf hin, dafs ihnen eine gröfsere Beweglichkeit zukommt, welche ein leichtes Hin- und Hergleiten beim Stechen gestattet. Es mag hier gleich erwähnt werden, dafs durch die Einfügungsweise des Winkels der Muskelzug nicht direkt auf die Stechborsten wirken kann. Eine durch Muskelcontraction gesetzte Verschiebung der Platten veranlafst eine mehr oder weniger ausgiebige Drehung des mit ihnen artikulirenden Winkels, und dadurch eine entsprechende Bewegung der mit dem Winkel eng verlötheten Stechborste. Auf diese Weise wird, wie bei dem Watt-schen Parallelogramm der Dampfmaschinen, eine völlig gleichmäsige Bewegung der Stechborsten gesichert.

Während die beiden Stechborsten mit beiden Platten in Verbindung treten, zeigt sich die Schienenrinne nur mit der vorderen oder oblongen Platte verbunden. Eine Fortsetzung der Schienenrinne, der sogenannte Bogen, schlägt sich um den oberen Rand der oblongen Platte oder ist vielmehr so fest mit derselben verschmolzen, dafs eine Trennung nicht möglich und daher beide Theile für ein zusammenhängendes Stück gehalten werden müssen (vergl. Fig. 9). Dieses Bogenstück ist immer leicht daran kenntlich, dafs es an seiner Convexität eine Reihe von Tasthärchen oder Papillen trägt. Ihre Zahl variirt bei den verschiedenen Hymenopteren von 10—30; ihr regelmäfsiges Vorkommen weist auf eine bestimmte Function hin. An dem Punkte, wo von der Schienenrinne der Bogen sich trennt, ist stets eine etwas gewölbte oder kuglige Auftreibung. Sie entsteht dadurch, dafs an beiden Seiten ein stark chitinisirter, leistenartiger, unregelmäfsig gekrümmter Vorsprung sich findet, welcher beiderseits in eine seiner convexen Oberfläche genau congruenten, concaven Aushöhlung am Rande der oblongen Platte hineinpafst. Auf diese Weise wird eine zwar straffe, aber doch kleine Excursionen gestattende Gelenkverbindung hergestellt. Etwas nach innen von der Gelenkfläche der Schienenrinne geht von derselben ein kurzer, stark chitinisirter Fortsatz ab, welcher nicht mit dem Gelenke in Verbindung steht und einem stark entwickelten Muskel als Ansatzpunkt dient.

Das bei den Aculeaten vorkommende Gabelbein fehlt den Terebrantiern. Mittelst des Gabelbeins wird bei jenen durch einen starken Muskel ein kräftiges Niederdrücken des Stachels bewirkt; bei letzteren werden solche blitzschnelle Stechbewegungen, wie man sie bei den Apiden leicht beobachten kann, überhaupt nicht ausgeführt, es fehlt ihnen überhaupt die massige Muskulatur. Wegen der geringeren Mächtigkeit der Muskeln ist aber eine Orientirung über dieselben bei den Terebrantiern leichter, und gerade manche Gallwespen liefern in dieser Beziehung vortreffliche Objecte. Mögen auch die Chitinstücke noch so verschieden sein, die für die Bewegungen des Stachels bestimmten Muskeln kehren immer in derselben Anordnung wieder. Es sind dies 5 Paare von Muskeln, denn da wir es am Stachel nur mit paarigen Theilen zu thun haben, müssen auch alle Muskeln paarig sein.

Von den Gallwespen liefern die gröfseren Arten aufserordentlich bequeme Objecte für die Untersuchung dieser 5 Muskelpaare; für die folgende Schilderung wird der Stachelapparat von ***Aphilotrix Sieboldi*** Htg. zu Grunde gelegt.

Betrachtet man diesen Apparat in toto, so zeigt sich, dafs die Chitinplatten eine grofse Ausdehnung haben, dafs die oblonge eine ungefähr halbkreisförmige Contour hat, um welche der Stachel sich herumschlägt. Um nun die Muskeln zur Anschauung zu bringen, ist es nothwendig, die beiden symmetrischen Hälften des ganzen Apparates in der Mittellinie zu trennen. Eine innige und feste Verbindung der beiden Hälften findet nur in einer geringen Ausdehnung statt; sie wird hergestellt durch die Verschmelzung der beiden von der Schienenrinne ausgehenden Bögen mit dem oberen Rande der oblongen Platten und durch die beiderseitige Gelenkverbindung der Schienenrinne mit dem Rande der oblongen Platten. Trennt man diese Verbindung genau in der Mittellinie, so zeigt sich, dafs die ziemlich eng aneinander liegenden Chitingerüste an ihrer etwas concaven Innenfläche die fünf Muskelpaare tragen, welche unmittelbar die Bewegungen des Stachels besorgen. Die convexe Aufsenfläche ist glatt, wird aber von einer muskulösen Membran umhüllt; am oberen Ende liegt der mit den Stechborsten vereinigte Winkel und schiebt sich zwischen die Platten hinein. Die Lage des Winkels an der glatten Aufsenseite der Chitinplatten ermöglicht die freie Beweglichkeit desselben.

Der mächtigste Muskel entspringt von dem oberen Drittheile der oblongen Platte wie ein vielstrahliger Fächer und setzt sich mit einer starken Chitinsehne an den oben erwähnten Vorsprung der Schienenrinne (von Kraepelin „Horn" genannt) an. Er wird also den Vorsprung hinabziehen, und da die Schienenrinne unterhalb dieses Ansatzpunktes durch ein Gelenk mit der oblongen Platte verbunden ist, so mufs durch den Muskelzug die Schienenrinne aus ihrer Ruhelage gehoben werden. Sie wird also mit Rücksicht auf ihre Lage im Abdomen der Wespe nach abwärts gehen: beim Stechen die erste einleitende Bewegung. Die Insertion des Muskels ist insofern ungünstig, als derselbe sich an den ungemein kurzen Hebelarm ansetzt: Ansatzpunkt und Hypomochlion liegen dicht neben einander, allein dem entsprechend ist der Muskel durch seine Mächtigkeit der geforderten Kraftentwicklung fähig. Der lange Hebelarm, d. h. die ganze Schienenrinne, wird bei nur geringer Bewegung des kurzen Hebelarmes eine grofse Excursion machen.

Der zweite nur kleine Muskel entspringt von dem unteren Rande des Bogens, um sich mit einer langen Chitinsehne unterhalb des Hornes und der Gelenkverbindung zwischen Schienenrinne und oblonger Platte an erstere anzusetzen. Die Sehne ist

von auffallender Länge und verläuft in einer besonderen Rinne der eigenthümlichen convexen Gelenkfläche. Bei der Contraction mufs der Muskel die Schienenrinne, welche aus ihrer Ruhelage, in der sie dem äufseren Rande der oblongen Platte anliegt, herausgehoben ist, wieder in die frühere Lage zurückziehen. Darnach würde also dieser Muskel der Antagonist des vorigen sein.

Ein dritter, wieder recht kräftiger Muskel entspringt von der frei auslaufenden, etwas abwärts geneigten Spitze der oblongen Platte und von dem Rande des Ausschnittes, in welchem der Winkel liegt; Muskelfasern laufen deshalb über den Winkel hin, ohne sich aber an denselben zu inseriren. Ansatzpunkt dieses Muskels ist eine starke Chitinleiste der quadratischen Platte (vergl. Fig. 4). Bei der Contraction wird durch diesen Muskel die Chitinleiste und mit derselben die quadratische Platte gegen die Spitze der oblongen gezogen, indem diese letztere aus unten anzugebenden Gründen punctum fixum ist. Indem nun aber die Chitinleiste nach aufwärts gezogen wird, so mufs sie auf den Winkel, welcher mit ihrem oberen Ende durch ein Charniergelenk verbunden ist, einen Druck ausüben. Dieser Druck aber treibt den Winkel einfach vorwärts, und damit zugleich die mit ihm fest verbundene Stechborste. Es ist dies eine der wichtigsten Leistungen des Stachels. Denn durch die vorstofsenden Stechborsten wird zunächst die Oeffnung gemacht, durch welche dann der ganze Stachel eindringt; indem die Wespe den Stachel fest aufsetzt und gleichzeitig die beiden Stechborsten vorwärts treibt, wird auch in ziemlich festen Substanzen verhältnifsmäfsig schnell ein feiner Kanal gebohrt. Es wird von den meisten Terebrantiern in dieser Weise der Stachel angewandt, nur *Sirex* verfährt anders; es wurde bei *Sirex juvencus* beobachtet, dafs das Eier legende Weibchen, welches den Stachel senkrecht gegen einen Fichtenstamm gestemmt hatte, sich beständig um diesen herumdrehte, wodurch der ganze Stachel wie ein Bohrer in das Holz gebohrt wurde.

Die beiden noch zu betrachtenden Muskeln sind ebenfalls nur für die Bewegungen der Stechborsten bestimmt. Ein breiter und kräftiger Muskel entspringt von einer scharf hervortretenden Leiste am hinteren Rande der oblongen Platte, um sich mit breiter Basis an die oberen zwei Drittheile der Leiste der quadratischen Platte anzusetzen. Bei der Contraction wird dieser Muskel die Leiste der quadratischen Platte ein wenig gegen die oblonge hin ziehen; eine Bewegung in gleichem Sinne mufs aber auch der Winkel mitmachen, und er wird, indem seine Artikulation mit der ob-

longen Platte punctum fixum bleibt, die zugehörige Stechborste zurückziehen. Es ist demnach dieser Muskel der Antagonist des vorigen.

Der letzte Muskel endlich entspringt von der Leiste der quadratischen Platte, um sich an der oblongen Platte dicht neben der Gelenkverbindung mit dem Winkel zu inseriren; seine Wirkung unterstützt die des vorigen, indem er ebenfalls die Leiste, der quadratischen Platte gegen die oblonge, heranzieht.

Die eben gegebene Darstellung von der Funktion der für die Bewegungen des Stachels vorhandenen fünf Muskelpaare weicht von der Kraepelin's wesentlich ab. Der von Kraepelin als retractor bezeichnete Muskel hat gerade die entgegengesetzte Funktion erhalten, und ist als kräftiger protrusor bezeichnet worden. Zunächst mufs ich gegen Kraepelin bemerken, dafs dieser Muskel bei den Apiden sowohl als bei den Cynipiden an die auslaufende Spitze der oblongen Platte sich ansetzt, aber nicht an den Winkel oder an die Basis der Stechborste. Ferner gelangt man zur richtigen Erkenntnifs der Muskelfunktionen des Stachels nur so, dafs man die während des Stechens vollführten Bewegungen beobachtet. Ein gutes Object liefert der Bienenstachel; läfst man eine Biene in weiches Leder stechen, so kann man an dem steckenbleibenden Stachel noch längere Zeit die Stechbewegungen betrachten. Vielleicht noch klarer läfst sich dasselbe bei *Neuroterus* beobachten. Wie oben erwähnt, treibt *Neuroterus* den Stachel sehr fest in die Knospe; ist nun der Stachel ganz eingedrungen, so versucht man mit raschem Zuge die Wespe von der Knospe zu ziehen; der Stachel sitzt so fest, dafs er nicht mitfolgt, sondern abreifst. Mit ihm in Verbindung bleibt der ganze lokomotorische Apparat und auch das grofse Ganglion, welches die verschiedenen Muskeln innervirt. In Folge davon werden die Stechbewegungen bis zum Absterben der Muskeln regelmäfsig fortgesetzt. Man kann nun längere Zeit das Spiel derselben beobachten und erkennt alsbald, dafs die oblonge Platte und daher auch ihr Artikulationspunkt mit dem Winkel stets punctum fixum bleibt, dafs dagegen die quadratische Platte durch die angegebenen Muskeln hin- und hergezogen wird und diese Bewegungen durch den Winkel auf die Stechborste überträgt. Die Contractionen der paarigen Muskeln können gleichzeitig oder auch alternirend erfolgen, so dafs also beide Stechborsten zusammen vorgestofsen und zurückgezogen werden, oder dafs sie abwechselnd vor- und zurückgleiten. Es ist eben in dem ganzen Apparat die Coordination der Bewegungen auf das Feinste regulirt.

Bemerkenswerth ist, dafs in der Umgebung der Artikulation des Winkels mit der oblongen Platte im Halbkreise eine Gruppe von Papillen steht, welche, wenn auch von wechselnder Zahl, bei allen Hymenopteren regelmäfsig sich vorfinden. Dieses constante Vorkommen scheint darauf hinzudeuten, dafs sie eine bestimmte Function haben. Wir kommen auf diesen Punkt später wieder zurück.

Es sind schliefslich noch einige Einrichtungen des Stachelapparates, welche hier interessiren, kurz zu erwähnen. Die nach hinten sich verschmälernden oblongen Platten laufen schliefslich in die sogenannten Stachelscheiden aus, zwischen denen in der Ruhelage der Stachel liegt. Diese Scheiden sind zwei genau aneinander schliefsende Hohlrinnen; zwei schlanke und nur schwache Muskeln, welche von der quadratischen Platte entspringen, setzen sich an dieselbe an. Ihre Function ist, die Stachelscheiden zu fixiren und namentlich während des Stechens in die Höhe zu ziehen, damit sie nicht im Wege sind.

Die beiden symmetrischen Hälften des ganzen Apparates, welche durch die feste Vereinigung der Schienenrinne mit den beiden oblongen Platten eng verbunden sind, werden aufserdem von einer zarten Chitinmembran, in der zahlreiche quergestreifte Muskelfibrillen eingewebt sind, umhüllt. Mit den beiden Aufsenrändern der oblongen Platten ist diese Membran fest verwachsen. Der zwischen den Platten liegende Hohlraum, der hauptsächlich von den Muskeln ausgefüllt wird, enthält aufserdem eine geringe Menge Blutflüssigkeit, die in deutlicher Menge stets am Aufsenrande der oblongen Platten zu erkennen ist.

Der ganze Stachelapparat ist ein ziemlich complicirtes Gebilde, und es ist anfänglich nicht leicht, zur Klarheit über die ineinander greifenden Bewegungs-Vorgänge zu gelangen, durch welche das Ei einer Gallwespe von dem Ovarium bis in das Innere einer Knospe befördert wird. Bisher ist der Vorgang des Eierlegens bei den Cynipiden meistens nach Hartig [1]) so erklärt, dafs das sehr dehnbare Ei durch den Stachel selbst hindurchgetrieben werde. Hartig dachte sich, dafs der Eiinhalt in den Eistiel eintrete, nachdem aber das Ende des Eies in den betreffenden Pflanzentheil hineingeschafft sei, dorthin zurückfliefse. Eine an den Eiern der Gallwespen zu beobachtende Erscheinung hatte Hartig

[1]) Hartig, Germar's Zeitschr. 1840.

zu diesem eigenthümlichen Erklärungsversuche veranlafst. Betrachtet man nämlich frisch aus dem Ovarium einer Gallwespe entnommene Eier nach Wasserzusatz unter dem Mikroskop, so zeigt sich, dafs bald der Eiinhalt in den hohlen Eistiel einzuströmen beginnt, um sich in der kolbigen Erweiterung am Ende desselben in grösserer Menge anzusammeln. Es ist dies aber eine durch Diffusion bedingte pathologische Erscheinung, welche normaler Weise nicht vorkommt, auch ausbleibt, wenn man eine indifferente Flüssigkeit, z. B. Mandelöl statt des Wassers zusetzt. Hartig wufste wohl, dafs der eigentliche Eikörper im Ovarium nach hinten, der lange Eistiel nach vorn gelagert ist, so dafs der Eikörper stets zuerst in die Scheide eintritt und demnach zuerst in die Knospe gelangen mufs. War aber die Hartig'sche Erklärung richtig, so erschien die Geburt des Eies viel leichter, wenn der lange Eistiel zuerst in den Stachel trat, alsdann in die Knospe gelangte und darauf den Eiinhalt aufnehmen konnte. So ist es denn gekommen, dafs mit Hintenansetzung der gegebenen anatomischen Verhältnisse auch die Erklärung des Eierlegens aufgestellt ist, dafs der Eistiel vorangehe und zuerst in den betreffenden Pflanzentheil geschafft werde. Vielleicht erschien diese Art des Eierlegens um so plausibler, weil bei manchen andern Hymenopteren mit gestielten Eiern (Tryphoniden und Ophioniden) in der That der Eistiel nach hinten gerichtet ist und bei der Geburt des Eies vorangehen mufs. Dafs dasselbe bei den Cynipiden stattfinden könne, ist aber nicht möglich, weil eine Wendung des Eies nicht ausgeführt werden kann.

Von vornherein erscheint bei der Hartig'schen Erklärung bedenklich, dafs unbeschadet der Eiinhalt in so gewaltsamer Weise durch den Eistiel geprefst werden kann. Wenn auch bei unsern stärksten Vergröfserungen der ganze Eiinhalt als eine opake, homogene, feinkörnige Emulsion erscheint, so kann man doch nicht umhin, anzunehmen, dafs in Bezug auf die chemische Zusammensetzung der verschiedenen Zonen des Eiinhaltes Differenzen vorhanden sein müssen, und dafs ein vollständiges Durcheinandermengen dieses Inhaltes, wie es bei dem Hin- und Herströmen doch stattfinden müfste, ein zu gewaltsamer und störender Vorgang sein müfste. Entscheidend aber ist hier wieder die richtige Erkenntnifs von dem Bau des Stachels. Schon Lacaze-Duthiers hat im Jahre 1860 Untersuchungen über denselben veröffentlicht, welche aber, wie es scheint, lange unbeachtet blieben. Die nicht geringe Complicirtheit des ganzen Stachelapparates trug nicht wenig dazu bei, die Art seiner Einrichtung und Wirkungsweise zweifelhaft zu

lassen. Den Beweis dafür liefern die Arbeiten von Fenger [1]) und Sollmann [2]). Erst die lehrreiche Arbeit von Kraepelin [3]) giebt neuen und sichern Aufschlufs und eine allseitig berichtigende, und in den wesentlichen Punkten erschöpfende Darstellung.

Um gleich den Cardinalpunkt voranzustellen, so wissen wir nach Kraepelin's sehr genauen Untersuchungen, dafs der Stachel nicht einer Röhre zu vergleichen ist, keinen centralen Hohlraum enthält, welcher überall das Ei aufnehmen könnte. Nur ein Theil des Stachels, die sogenannte Schienenrinne, enthält eine centrale Höhlung, aber dieselbe ist während des Lebens nicht leer, sondern von einem Tracheen- und Nervenaste, sowie von etwas Blutflüssigkeit erfüllt. Für den Durchtritt des Eies ist kein Raum vorhanden. Der lange Eistiel des Cynipiden-Eies, auf den die Hartigsche Erklärung basirt ist, spielt bei der Hinausschaffung des Eies eine überaus wichtige Rolle, ohne aber, wie früher angenommen, durch den Stachel hindurchzugleiten.

Schon ehe ich die Art und Weise kannte, wie das Cynipiden-Ei mit Hülfe des Eistieles in eine Knope geschafft wird, hatten einige Beobachtungen an Tryphoniden mich über die Bedeutung des Eistieles aufgeklärt. Es wird wohl Jedem schon ein *Tryphon rutilator* in die Hände gekommen sein, an dessen Stachel ein Ei hing; bisweilen erreicht man dasselbe, wenn man das Thier in Chloroformdampf tödtet. Das Ei hängt mit seinem Stiele an dem Stachel, der Stiel ist an der unteren Fläche des Stachels so fest eingeklemmt, dafs er eher reifst als sich hinausziehen läfst. Der Eikörper selbst ist gerade bei diesen Arten so umfangreich, dafs die Unmöglichkeit, durch den Stachel zu passiren, sofort erhellt. Die Hinausschaffung des Eies wird deshalb durch den Eistiel vermittelt. Wie schon oben erwähnt, besteht der Stachel aus drei Stücken; die obere Hälfte des Stachels bildet die Schienenrinne, sie enthält den centralen Hohlkanal, in dem Trachee und Nerv verlaufen. An ihrer unteren Seite trägt sie zwei Leisten oder Schienen, welche auf dem Querschnitte ungefähr einen pilzhutförmigen Umrifs zeigen. Auf diesen beiden Schienen nun laufen die Stechborsten oder Lanzen, indem sie mit einer genau congruenten Aushöhlung den hutförmigen Vorsprung der Leisten umfassen. Auf diese Weise ist eine aufserordentlich feste Einfügung der Stech-

1) Fenger, Troschel's Archiv Jahrg. 29. 1862.
2) Sollmann, Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. XIII. 1863.
3) Kraepelin, ebendas. Bd. XXIII. 1873.

borsten erreicht, zugleich aber ein leichtes Hin- und Herspielen derselben auf der Schienenrinne ermöglicht. Die am unteren Rande fest aneinander liegenden Stechborsten weichen gegen den Verbindungspunkt mit der Schienenrinne wenig auseinander, so dafs ein im Querschnitte dreieckiger Hohlraum offen bleibt. In diesen Hohlraum gelangt sowohl bei den Tryphoniden als bei den Cynipiden der Eistiel. Am Ursprunge weichen die beiden Stechborsten weiter auseinander und können deshalb leicht den Eistiel zwischen sich aufnehmen. An der Innenseite der beiden Stechborsten steht eine Reihe feiner Vorsprünge, deren Spitze gegen das Ende des Stachels gerichtet ist; ich möchte sie als Fangzähnchen bezeichnen. Denn ihre Function ist offenbar die, den zwischen die Stechborsten eingetretenen Stachel zu fassen und vorwärts zu schieben. Es ist somit klar, dafs durch den Stachel nur immer der dünne Eistiel hindurchpassiren kann, der weit umfangreichere Eikörper dagegen aufserhalb bleiben mufs. Bei den Tryphoniden kann man dies sofort sehen; dafs der Eistiel in diesem Falle noch besonders eingerichtet ist, thut weiter nichts zur Sache; zunächst dient er dazu, den Transport des Eies zu vermitteln. Alsdann dient er weiter dazu, um das Ei äufserlich an der von der Wespe gewählten Raupe zu fixiren. Zu dem Ende läuft er wie eine Pfeilspitze aus; er dringt leicht in die Raupenhaut ein und kann wegen ein Paar Widerhaken nicht herausgezogen werden.

Bei den Cynipiden wird nun ebenso wie bei den Tryphoniden durch die Führung des zwischen die Stechborsten eingeklemmten Eistieles das Ei vorwärts bewegt. Der eigentliche Eikörper hängt also immer frei an dem unteren Rande des Stachels; weshalb er vorangeht, wird später klar werden. Zunächst aber ist es noch nothwendig einen kurzen Blick auf die ganzen Geschlechtsorgane zu werfen. Es sind hier nacheinander zu berücksichtigen: die Ovarien, die Scheide, die Anhangsdrüsen. Jedes Ovarium besteht aus einer gröfseren Zahl, die zwischen 10 und 20 schwanken kann, von Eiröhren, von denen jede 8 bis 14 Eier enthält. Die Eiröhren jedes Ovariums münden in eine einzige Tube, und die beiderseitigen Tuben münden hart neben einander in die Scheide, welche kurz oder sehr muskulös ist. Neben der Mündung der Tuben endigt auch beiderseits ein kurzer Drüsenschlauch, etwas oberhalb sitzt das Receptaculum seminis. Das von den beiden Drüsen gelieferte Sekret dient unzweifelhaft dazu, als Vehikel die von dem Receptaculum seminis gelieferten Samenfäden aufzunehmen und dem in den Scheideneingang gelangten Ei zuzuführen. Derartige Ein-

richtungen finden sich bei den Insekten ganz allgemein. Interessant ist es, daſs gerade bei den Cynipiden in ganz unzweideutiger Weise dargethan wird, daſs wirklich den beiden Drüsen die supponirte Function zukommt. Es besitzen sowohl die eingeschlechtigen wie die zweigeschlechtigen Weibchen dieses Drüsenpaar; aber augenfällige Gröſsen- und Struktur-Differenzen lassen sich erkennen. Bei den letzteren Cynipiden-Weibchen ist der Drüsenschlauch etwa doppelt so lang als bei ersteren, und läſst die bekannte Struktur, den centralen Kanal mit den zahlreichen, seitlichen Sammelröhrchen klar erkennen, wogegen bei den agamen Weibchen diese Struktur vollkommen verwischt ist, allerdings die Drüsenzellen sich erkennen lassen, aber meistens nur an einzelnen Stellen, und endlich der Hauptkanal unvollständig oder ganz collabirt erscheint. Wie das Receptaculum seminis befindet sich also auch dieses Drüsenpaar in einem durch Nichtgebrauch bewirkten rudimentären Zustande. Bei der den echten Gallwespen so nahe stehenden Gattung *Synergus* sind diese Drüsen in derselben Gröſse vorhanden wie bei den zweigeschlechtigen Gallwespen-Gattungen.

Weiter nach hinten folgt ein zweites Drüsenpaar bei den agamen wie bei den zweigeschlechtigen Gallwespen gleich mächtig; es sind dies zwei groſse Halbkugeln, durch ihre milchweiſse Farbe leicht zu erkennen. Die Struktur ist eine einfache: die Umhüllungsmembran trägt an der inneren Seite ein einschichtiges, groſszelliges Epithel, das einen weiten Hohlraum umschlieſst, der mit einer undurchsichtigen, emulsiven Flüssigkeit angefüllt ist. Diese Flüssigkeit enthält eine Unzahl feinster Kügelchen suspendirt, welche bei Aetherzusatz meistens verschwinden, so daſs das ganze Fluidum sich aufhellt. Danach darf man es wohl für eine Fett-Emulsion halten.

Ist es danach schon wahrscheinlich, daſs dieses immer reichlich vorhandene Sekret dazu dient, die von dem Ei zurückzulegende Bahn glatt und schlüpfrig zu erhalten, so wird diese Annahme zur Gewiſsheit, wenn man untersucht, wo dieses Drüsenpaar ausmündet. Es hat ja seinen Sitz an der Scheide etwas unterhalb der Einmündungsstelle der beiden Tuben, allein die Ausführungsgänge gehen nicht direkt in die Scheide, sondern nach hinten an den Anfangstheil der Schienenrinne. Das Sekret kommt also mit dem Ei selbst eigentlich kaum in Berührung. Bei den Aculeaten haben wir dieselbe Einrichtung; eine ziemlich lange, schlauchartige Oeldrüse mündet am Ursprunge des Stachels aus dort, wo die Stechborsten an der Schienenrinne sich inseriren, und mit ihrem Sekret

wird das Gangwerk des Stachels eingefettet, um die Reibung zu vermindern.

Schliefslich ist noch die am weitesten nach hinten gelegene unpaare Drüse zu betrachten, welche bei den Aculeaten als Giftdrüse bezeichnet wird, bei den Gallwespen dagegen die Function einer Leim- oder Kittdrüse hat. Ein meistens ziemlich langer, einfacher, selten gegabelter Drüsenschlauch mündet in eine grofse Blase mit muskulöser, contractiler Membran. Von dieser Blase geht ein kurzer Ausführungsgang zur Schienenrinne. Beim Stechen wird das Sekret durch eine Contraction der Blase in den Stachel geprefst und fliefst durch den von den beiden Stechborsten offen gelassenen centralen Kanal ab. Es steht ganz in der Willkür der Wespe, wann und wieviel Sekret abfliefsen soll. Der Zweck dieses Sekretes ist, soweit ich habe ermitteln können, nur bei *Rhodites rosae* der, jedes einzelne Ei festzukleben. Denn allemal findet sich jedes Ei mit seinem hinteren Pole an die zarten Blattanlagen angeleimt. Bei den übrigen Gallwespen findet eine solche Befestigung des gelegten Eies nicht statt. In diesem Falle scheint mir das Sekret nur dazu zu dienen, dem Ei einen schützenden Ueberzug zu geben, denn augenscheinlich sind die in eine Knospe gelegten Eier weit resistenter als die direkt aus dem Ovarium genommenen, auch erscheinen erstere von einer etwas weniger durchsichtigen Membran umhüllt zu sein. Bei denjenigen Arten, welche die Eier direkt in die Blattsubstanz legen, wird mittelst des Drüsensekrets zugleich die in das Blatt gesägte feine Oeffnung wieder verklebt. Beim Zutritt der Luft pflegt das Sekret sehr rasch zu einer festen und zähen Substanz zu erhärten.

Die Scheide endlich besitzt aufserordentlich muskulöse Wandungen; verschiedene längs und quer verlaufende Muskelzüge umflechten dieselbe und setzen sich zum Theil an die gebogenen Anfangsstücke der Stechborsten an; einzelne Muskelzüge reichen weit über die Scheide hinaus, um in die äufsere Chitinhaut der Ovarien überzugehen; ihr Zweck ist offenbar der, das betreffende Ovarium gegen die Scheide hin zu ziehen, um den Eintritt des Eies in die Scheide zu unterstützen. Inwendig ist die Scheide von einem einschichtigen Epithel ausgekleidet.

Es sind jetzt also der Reihe nach betrachtet worden der Stachel, sein besonderer Bau, die lokomotorischen Einrichtungen desselben, Eierstock und Scheide mit ihren verschiedenen Anhangsdrüsen. Der ganze Stachelapparat ist eine ziemlich zusammengesetzte Vorrichtung, welche lediglich den Zweck erfüllen soll, das

Ei in den Pflanzentheil zu schaffen, der von der Wespe ausgewählt wird. Es ist jetzt weiter zu untersuchen, in welcher Weise dieser Apparat functionirt, um ein Ei hinauszubefördern. Die folgenden Untersuchungen werden sich mit solchen Gallwespen-Arten beschäftigen, die ihre Eier in Knospen legen. Es sind dazu ausschliefslich die beiden *Neuroterus*-Arten, *fumipennis* und *lenticularis*, benutzt. Sie liefern die günstigsten Bedingungen für derartige Untersuchungen. Man kann sie in der Regel leicht in gröfserer Zahl sich verschaffen, sie lassen überaus bequem während des Stechens sich beobachten, und sind dabei so unempfindlich gegen leichte Störungen, dafs man ohne Schwierigkeit mit der Loupe die einzelnen von dem Thiere ausgeführten Bewegungen verfolgen kann. Die *Neuroterus*-Arten gehören zu den kurzlebigen Gallwespen; sie pflegen alsbald, nachdem sie die Galle verlassen haben, ans Eierlegen zu gehen, sie kommen nur im weiblichen Geschlechte vor und bedürfen nicht der Befruchtung. Alle diese Umstände erleichtern die Erforschung des Vorgangs des Eierlegens.

Beobachtet man eine auf einen Eichenzweig gebrachte Wespe, so sieht man sie zunächst eifrig mit den Fühlern an den Knospen tastend, bis sie eine ihr zusagende gefunden hat. Alsdann besteht der erste Akt des Eierlegens darin, dafs der spiralig im Hinterleib aufgerollt liegende Stachel hervortritt. Zunächst erscheint nur die feine Spitze des Stachels, im weiteren Verlaufe aber tritt das ganze den Stachel tragende Chitingerüst heraus. Dazu aber mufs genügender Raum vorhanden sein. Es besteht nun eine weite Bauchspalte zwischen dem letzten Rücken- und Bauchsegmente. Bei den, wie *Neuroterus*, mit langem Stachel versehenen Gallwespen treten die Chitinplatten während des Stechens aus dieser Spalte hervor. Dies bewirken zunächst zwei kräftige Muskeln, welche von dem sich verschmälernden Ende der oblongen Platte entspringen und schräg nach oben zum letzten Rückensegmente gehen. Unterstützt wird ihre Wirkung dadurch, dafs das letzte Rückensegment gleichzeitig an das vorletzte herangezogen wird. Deshalb erscheinen bei der in stechender Stellung befindlichen Gallwespe diese beiden Segmente mehr übereinander geschoben (siehe Fig. 2). Durch diesen combinirten Muskelzug würde der ganze Apparat in schräger Richtung nach aufwärts gezogen werden. Allein es besteht auch eine starke muskulöse Verbindung mit dem letzten Bauchsegmente. Dadurch wird der ganze Apparat nicht blos fixirt, sondern auch in schräger Richtung nach unten und hinten gezogen. Nimmt man aus diesen beiden Componenten die mittlere Richtung, so resultirt

eine gerade nach hinten gehende Linie, und in dieser Richtung tritt auch im weiteren Verlaufe des Stechens der ganze Apparat hervor. Die zu den Stachelscheiden sich verschmälernden Fortsätze der oblongen Platte werden durch die dazu bestimmten Muskeln an die quadratische Platte herangezogen; sie nehmen an der ganzen Bewegung kaum Theil und rücken nur ein wenig aufwärts. Das meist grofse und besonders geformte letzte Bauchsegment wird durch Muskelbündel, welche von den vorderen Bauchsegmenten entspringen, gleichzeitig nach vorn gezogen. Das Hervortreten des ganzen Apparats erfolgt übrigens ganz allmälig in demselben Mafse, wie der Stachel in die Knospe eindringt.

Wenn es sich nun darum handelt, zu untersuchen, in welcher Weise das Ei schliefslich in die Knospe befördert wird, so darf man die Schwierigkeiten einer derartigen Untersuchung nicht unterschätzen. Aeufserlich erkennt man wohl die einleitenden Stechbewegungen, welche von der Wespe ausgeführt werden, und man ist auch im Stande gewisse Bewegungen des Stachels wahrzunehmen, dagegen von dem Ei und seinem Transport durch den Stachel bemerkt man, auch unter Anwendung der schärfsten Loupe, gar nichts. Theils nimmt der Körper der Wespe die Aussicht, theils spielen sich die wichtigsten Akte innerhalb der Knospe ab. Bei der weiteren Untersuchung war deshalb nur auf einem Umwege zur Klarheit über diesen Vorgang zu gelangen. Und zwar durch folgendes Mittel. Der Akt des Eierlegens erfordert für jedes einzelne Ei eine geraume Zeit, etwa 15 Minuten. Wenn nun eine stechende Wespe in ihrer Stellung dadurch fixirt wird, dafs man sie plötzlich in Chloroform oder Aether eintaucht, so wird man nach Eröffnung der Knospe genau feststellen können, wie weit der Stachel eingedrungen und ob etwa das Ei die Scheide schon verlassen hat. Würde man, wenn stets die Dauer des Eierlegens gerade 15 Minuten betrüge, bei dazu eingerichteten Versuchen, von Minute zu Minute oder gar von 30 zu 30 Secunden, eine stechende Wespe in ihrer Stellung fixiren, so bekäme man nach Präparirung der Knospen eine vollständige Reihenfolge der einzelnen Akte des Eierlegens, und würde danach ohne Schwierigkeit den ganzen Vorgang sich vergegenwärtigen können. Dieses Ideal läfst sich freilich wegen praktischer Schwierigkeiten nicht erreichen. Einmal ist die Zeit, in welcher das Anstechen der Knospe ausgeführt wird, nicht immer dieselbe, die einzelnen Akte sind ebenso wenig von derselben Dauer, weil in dem einen Falle gröfsere Widerstände für die Wespe zu überwinden sind, als in dem andern. Ich habe aller-

dings stets diese Idee vor Augen gehabt, mufste mich aber mit einer unvollständigeren Reihe von Wespen, die in ihren stechenden Stellungen fixirt worden waren, begnügen. Jedoch gelang es mir auf diese Weise zur Klarheit über den ganzen Vorgang zu gelangen. Wie schon bemerkt, wurden zu den Versuchen *Neuroterus fumipennis* und *lenticularis* benutzt. Ich glaube kaum, dafs man andere Gallwespen als diese wird wählen können, einmal weil man für derartige Untersuchungen ein sehr reichliches Material besitzen mufs, und weil andere Gallwespen sich nicht so leicht wie die *Neuroterus*-Arten beobachten lassen. Manche Gallwespen vertragen nicht irgend eine Erschütterung des Zweiges, an dem sie stechen, überhaupt keine auch nur geringfügige Störung, sondern hören sofort mit Stechen auf und lassen sich fallen. Die *Neuroterus*-Arten dagegen bleiben gegen solche Störungen unempfindlich.

Nachdem nun die Wespe, wie oben angegeben, eine Knospe sich ausgewählt hat, beginnt sie den hervorgezogenen Stachel aufzusetzen und zunächst unter eine der Deckschuppen zu bringen. Es findet also zuerst kein eigentliches Anbohren der Knospe statt, wenigstens nicht bei *Neuroterus*. Der Stachel gleitet vielmehr nur unter die Deckschuppen der Knospe und gelangt auf diesem Wege gegen die Basis der Knospe. Es erfordert dieser erste Akt seitens der Wespe oftmals bedeutende Anstrengungen, man sieht wie sie immer aufs Neue den Stachel ansetzt, ehe es ihr gelingt, ihn unter die Deckschuppen zu bringen; bei manchen Knospen, wo die Schuppen sehr fest anliegen, gelingt es ihr gar nicht, und werden deshalb auch immer solche Knospen aufgesucht, deren Schuppen etwas lockerer die Knospe umschliefsen. Ist nun der Stachel an die Basis gelangt, so wird direkt in den Kern der Knospe hineingebohrt, Zunächst müssen noch einige Deckschuppen durchbohrt werden. was aber weniger Schwierigkeiten macht, weil sie in ihrem unteren Theile ein zarteres, chlorophyllhaltiges Gewebe haben. Der Stachel gelangt nun weiter meistens in etwas aufsteigender Richtung in das Centrum der Knospe hinein, die ganze Bahn, die er dabei zurücklegt, ist mehr oder weniger gekrümmt. Während dieses Hineinbohrens arbeitet die Wespe sehr angestrengt; der ganze Hinterleib hebt und senkt sich, um den Stachel in die Knospe zu stofsen. Die wesentlichste Rolle spielen dabei übrigens die beiden Lanzen; sie endigen ungemein scharf und spitz, und indem sie in raschem Wechsel vorgestofsen und zurückgezogen werden, dringen sie voran und eröffnen den Stichkanal; durch das gleichzeitige, kräftige Anstemmen des Stachels wird ihre Arbeit unterstützt und der Stich-

kanal weiter gefördert. Man kann ziemlich sicher aus den Bewegungen der Wespe schliefsen, wie weit der Stachel vorgedrungen ist. Hat sie den ersten Theil ihrer Arbeit vollendet und den Stachel bis in das Centrum der Knospe gebohrt, so tritt ein Moment vollkommenster Ruhe ein; die Wespe sitzt unbeweglich auf der Knospe, die Fühler sind ihrer ganzen Länge nach fest an die Knospe gelegt. Fixirt man rasch diese Stellung der Wespe durch Eintauchen in Chloroform, so findet man die Spitze des Stachels im Centrum der Knospe, von dem Ei aber noch keine Spur. Ueberhaupt ist das Ei noch nicht bis zum Stachel befördert, es steckt noch in der Tube oder Scheide. Nun aber folgt der zweite Theil der Arbeit, die Beförderung des Eies in die Knospe.

Das Ei geht mit dem umfangreichen Eikörper voran durch die Scheide an den Anfang des Stachels; die Anfangsstücke der beiden Stechborsten lassen Raum genug frei, um das Ei zwischen sich aufzunehmen, sie divergiren aufserdem gegen die Scheide hin, so dafs ohne Schwierigkeiten das Ei zwischen sie tritt. Bei diesem Uebergange des Eies aus der Scheide an den Stachel, glaube ich, werden gleichzeitig beide Stechborsten zurückgezogen und dann wieder vorgestofsen. Der Eikörper wird dadurch bis zu der Stelle geschoben, wo die beiden Stechborsten in die Schienenrinne übergehen; er selbst ist zu grofs, um von der schmalen, zwischen den beiden Stechborsten offen bleibenden Spalten aufgenommen zu werden, aber der nachfolgende Stiel wird in diesen schmalen Raum eintreten können. Erleichtert wird die Aufnahme des Eistieles zwischen die beiden Stechborsten dadurch, dafs an der Innenseite beider Stechborsten die schon erwähnten Vorsprünge oder Fangzähne stehen, welche ihn ergreifen und mit sich nehmen. Da diese Zähnchen gegen die Spitze des Stachels gerichtet sind, so fassen sie beim Vorstofsen den Eistiel und schieben ihn weiter, beim Zurückziehen dagegen gleiten sie an demselben vorüber. Wird der richtige Zeitpunkt abgepafst und die Wespe in der Stellung fixirt, nachdem der eigentliche Akt der Ei-Geburt begonnen hat, so findet man, dafs der Eistiel zwischen den Stechborsten liegt, der Eikörper dagegen am unteren Rande des Stachels herabhängt.

Unbegreiflich aber mufs es zuerst erscheinen, wie das immerhin zarte Ei, ohne durch Druck beschädigt zu werden, an dem Stachel hinabgleiten und in die Knospe hineingeführt werden kann. Dabei sind nun folgende Punkte zu beachten: durch den vom Stachel gebohrten Kanal kann das Ei nicht hindurch, während der Stachel selbst auch in diesem Kanal sich befindet. Dafür ist kein

Raum vorhanden; die Dicke des Stachels wird von dem Durchmesser des Eies um mehr als das Doppelte übertroffen; gleichzeitig können deshalb beide nicht denselben Kanal passiren. Nun wissen wir aber, dafs der von dem Stachel gebohrte Kanal erst an der Basis der Knospe beginnt. Ein kleines rundes Loch bezeichnet hier seinen Anfang. Bis dahin war der Stachel einfach unter den Deckschuppen hinabgeglitten. Diesen ersten Weg bis an die Basis der Knospe legt das Ei, indem der Eistiel vom Stachel geführt wird, zurück. Natürlich ist dabei nur ein aufserordentlich schmaler Raum zwischen den Deckschuppen frei. Eine besondere Construction des Stachels aber schützt das Ei vor Druck. Hier ist zweierlei zu bemerken; der sehr elastische Stachel nimmt, wenn er in die Knospe gebohrt ist, eine nahezu ʔförmige Figur an (siehe Fig. 8); drückt nun die Wespe ihn kräftig von oben her gegen die Knospe, so mufs er dadurch ein wenig von der Knospe sich abheben. Auf diese Weise entsteht zwischen Deckschuppe und Kern der Knospe eine schmale Spalte, durch die gerade das Ei hindurch mufs. Eine zweite Hülfseinrichtung ist folgende: die Spitze des Stachels läuft nicht einfach gerade aus, wie bei manchen anderen Wespen, sondern endigt mit einer hakenförmigen Krümmung (siehe Fig. 9). Diese eigenthümliche Krümmung könnte auf den ersten Blick eher hinderlich für das Anbohren der Knospe erscheinen als vortheilhaft. Man sollte glauben, eine gerade auslaufende Spitze müfste besser geeignet sein. Nun aber ist es bemerkenswerth, dafs alle die Gallwespen, welche in derselben Weise, wie *Neuroterus*, die Knospen anbohren, einen an der Spitze mehr oder weniger hakenförmig gekrümmten Stachel haben. Erst diese hakenförmige Endigung des Stachels macht es der Wespe möglich, den Stachel an der Basis der Knospe in die Mitte derselben hineinzubohren; die hakenförmige Spitze giebt die richtige Führung, der Stachel ist dabei elastisch genug, um die mehr oder weniger gekrümmte Bahn einschlagen zu können. Aber zugleich erfüllt die hakenförmige Spitze noch einen anderen Zweck, sie giebt dem Ei eine gewisse Deckung. Untersucht man nämlich eine stechende Wespe in dem zweiten Abschnitte ihrer Arbeit, also zur Zeit, wo das Ei angefangen hat am Stachel hinabzugleiten, so zeigt sich, dafs die Spitze des Stachels aus dem Centrum der Knospe wieder zurückgezogen ist. Mir war es anfänglich unklar, weshalb dieses Zurückziehen des Stachels stattfindet, bis mir endlich nach wiederholten Untersuchungen dieser Vorgang durchsichtiger wurde. Indem nämlich die Spitze des Stachels aus dem Bohrkanale zurückgezogen wird,

stemmt sich die hakenförmige Spitze an der Eingangsöffnung des Kanals gegen die Knospe; dadurch wird immer ein kleiner Spielraum geschaffen, so dafs das Ei leichter, ohne gequetscht zu werden, bis an die Eingangsöffnung des Stichkanales hinabgeschoben wird. Es folgt dann der letzte und wichtigste Akt, die Beförderung des Eies durch den Stichkanal.

Es war also schon vorher Raum geschafft worden für den Durchgang des Eies, indem der Stachel wieder aus dem Kanal zurückgezogen war. Freilich ist immerhin der Durchmesser des Kanals etwas geringer als das des Eies, aber dieses kann sich in Folge seiner Weichheit auch einem engeren Wege anpassen, um unbeschädigt hindurch zu treten. Nur kann nicht gleichzeitig der Stachel mit hindurch; die Beförderung des Eies erfolgt deshalb von jetzt an in einer etwas anderen Weise, der Eikörper geht dem Stachel voran. Das Ei wird durch den Kanal hindurchgeschoben in ähnlicher Weise, wie dies bei anderen Insekten mit durchaus verschiedenen Hülfsmitteln ausgeführt wird. Vielen Rüsselkäfern dient bekanntlich der sehr lang und fein ausgezogene Rüssel vor Allem dazu, um in bestimmte Pflanzentheile einen Gang auszuhöhlen, in welchen das Ei hineingebracht werden soll. Der Käfer bringt mit der ein wenig hervorgestülpten Scheide das Ei nur in den Anfang des Ganges und schiebt es darauf vorsichtig mit dem Rüssel bis an das Ende desselben. Auch hier hat das Ei einen gröfseren Durchmesser als der Rüssel, da er aber hinreichend dehnbar ist, so kann es sich dem engen Wege ganz wohl accommodiren. An der Basis der Knospe angelangt, tritt der Eikörper unter dem Schutze der hakenförmigen Stachelspitze in den Bohrkanal ein und gleitet in demselben weiter vor, indem durch das Hin- und Hergleiten der Stechborsten der Stiel vorgeschoben wird. Theilweise scheint schliefslich der Stachel auch wieder in den Bohrkanal einzutreten; zuletzt aber wird der Eikörper nur vermittelst der Führung des eingeklemmten Stieles an eine der Blattanlagen im Innern der Knospe hineingeschafft. Die Bedeutung des langen Eistieles wird dann erst recht klar: derselbe ist so lang und zugleich so fest, dafs stets eine sichere Führung des Eikörpers ermöglicht ist, indem das zwischen den Stechborsten liegende Ende allmälig vorgeschoben wird. Ist der Eikörper an eine der Blattanlagen gebracht, so wird der Stachel zurückgezogen, was meistens sehr schnell geht. — Es kann oftmals vorkommen, dafs eine *Neuroterus*-Art den Stachel so fest in eine Knospe hineingebohrt hat, dafs sie nachher nicht mehr im Stande ist, denselben wieder zurückzuziehen.

Dies geschieht allemal bei dem Bohren des Stichkanals, wobei der Stachel oft eine zu stark gekrümmte Bahn einschlägt und in Folge dessen sich einkeilt. Man findet dann in diesem Falle kein Ei in der Knospe, da die Arbeit der Wespe noch nicht so weit gediehen war, um das Ei hinauszuschaffen. Auf diese Weise wird also jedes Ei von *Neuroterus* in die Knospe hineingebracht, und konnten bei diesem Vorgange folgende verschiedene Stadien unterschieden werden:

1. Der Kanal wird gebohrt, für die zarte Wespe die schwerste Arbeit; sie erleichtert sich dieselbe dadurch, dafs sie auf einem Umwege die Knospe anbohrt. Der Stachel wird unter den Deckschuppen an die Basis der Knospe geführt. Die zu durchbohrende Schicht bis zum Centrum der Knospe ist dann am dünnsten und von zarterem Gewebe.

2. Das Ei wird aus dem Ovarium an den Anfang des Stachels gefördert, der Stiel wird zwischen die Stechborsten aufgenommen und das Ei längs dem Stachel hinuntergeschoben. Während dessen wird aber die Spitze des Stachels aus dem Bohrkanale zurück gezogen.

3. Das Ei wird durch den Kanal geschoben, indem der Eikörper jetzt vorangeht, und indem die Führung desselben durch den Eistiel vermittelt wird, gelangt es in das Centrum der Knospe und kommt an eine der Blattanlagen zu liegen.

Vergegenwärtigt man sich aber alle diese Manipulationen, so mufs man darüber staunen, mit welcher Sicherheit dieselben von der Wespe ausgeführt werden, und dabei geschieht dies nicht einmal, sondern vielmals hintereinander. Durch denselben Bohrkanal kann allemal nur ein Ei hindurch passiren, für ein zweites ist kein Platz vorhanden, weil der Eistiel des ersten in dem Bohrkanale liegen bleibt. Oftmals aber pflegt die Wespe einen Theil der Arbeit sich zu sparen, und nachdem ein Ei in die Knospe hineingebracht worden ist, den Stachel nicht wieder ganz hinauszuziehen, sondern unter den Deckschuppen der Knospe zu lassen und dicht neben dem ersten Bohrloche ein zweites zu bohren, durch welches wieder ein Ei in die Knospe gelangt. Auf diese Weise können in einer Sitzung mehrere Eier hinter einander in dieselbe Knospe gelegt werden.

Das für das Eierlegen ein complicirter Stachel-Apparat mit dazu gehörigem Muskelsysteme vorhanden ist, wurde bereits ausführlich beschrieben, es mufs aber noch der Einrichtung gedacht werden, welche allein ein einheitliches Zusammenarbeiten der ein-

zelnen Theile des Apparates möglich macht. Es genügt nicht, dafs von dem mächtig entwickelten Ganglion, welches unmittelbar unter der Scheide gelegen ist, centrifugale Reize den Muskeln zugeführt werden und eine Contraction derselben veranlassen, es müssen andererseits centripetale Leitungen von den verschiedenen Theilen des Stachel-Apparates zu dem Ganglion gehen, um die Wespe stets zu orientiren, wie weit der Stachel vorgedrungen ist, und wo das Ei sich befindet. Dazu dienen eben sensible Nervenfasern, welche an verschiedenen Stellen mit besonderen Endigungen ausstrahlen. Diese Endigungen sind die bei den Insekten immer wiederkehrenden Tasthärchen.

Dergleichen Tasthärchen trägt zunächst jeder Bogen der oblongen Platte; ihre Zahl schwankt und beträgt bei den Gallwespen 20 bis 30; bei anderen Hymenopteren steigt sie bis auf 50, z. B. bei Bienen-Arten. Ihre Function besteht ganz entschieden in etwas Anderem als darin, wie Kraepelin meint, dafs sie als Stütze für die Stechborsten dienen, um deren Hinabgleiten zu verhindern. Dazu würden sie schon an und für sich viel zu schwach sein; dafs sie wirkliche Tast-Apparate sind, lehrt eine genauere Untersuchung. Nervenfasern gehen an diese Härchen heran und bilden eine ganglionäre Anschwellung, welcher das Härchen aufsitzt, ein Befund, der sich bei den Tasthärchen der Insekten immer wiederholt. Die grofse Zahl der Tasthärchen, welche über eine längere Strecke jedes Bogens verbreitet sind, weisen auf eine wichtige Function hin. Ihre wichtige Function an dieser Stelle ist die, dafs sie die Wespe genau über die Lage des Eies orientiren, denn wie könnte diese sonst im Stande sein, zu wissen, wie weit das Ei schon geboren ist. Die starre Chitinmasse der Bögen an und für sich kann nur durch die Berührung des Eies keinen Eindruck aufnehmen, wohl aber die Tasthärchen, welche sie an verschiedenen Stellen durchsetzen. Kommt aber das Ei aus der Scheide an den Stachel, so ist es durchaus nothwendig, dafs die Wespe in jedem Momente seine Ortsveränderung wahrnimmt; dies geschieht durch die Tasthärchen, mit denen es nacheinander in Berührung kommt. Es soll hier ja im richtigen Augenblicke der Eistiel zwischen die beiden Stechborsten aufgenommen werden. Die letzten Tasthärchen reichen bis nahe an den Punkt, wo die Stechborsten in die Schienenrinne übergehen. Ich denke mir nun, dafs in dem Augenblicke, wo der Eikörper über diese letzten Tasthärchen hingleitet, reflectorisch ein Reiz ausgeübt wird, der eine Muskelcontraction auslöst, durch welche beide Stechborsten gleichzeitig

zurückgezogen werden. Da sie nach vorn divergiren, gleiten sie leicht beim Ei vorbei; beim Vorstofsen aber nehmen sie den Eistiel zwischen sich, fassen ihn und schieben damit das ganze Ei weiter.

Bei dem weiteren Transporte des Eies durch den von den Stechborsten vorwärts geschobenen Eistiel war es einerseits nothwendig, dafs das Vorrücken des letzteren von der Wespe wahrgenommen wurde, andererseits dafs die Einführung des Eikörpers in den Bohrkanal genau abgepafst werden konnte. Zu dem Zwecke findet sich in der Schienenrinne in einem centralen, durch die ganze Länge derselben verlaufenden Hohlraume ein sensibler Nerv, zusammen mit einem Tracheenaste und einem Blutraume. Von dem Nerven gehen verschiedene feine Aeste ab, welche mit ganz flachen, warzenartigen Vorsprüngen der Schienenrinne in Verbindung stehen; die feinen Gänge, in denen die Nerven die feste Chitinsubstanz der Schienenrinne durchsetzen, gleichen auf den ersten Blick Poren; man überzeugt sich aber leicht, dafs sie nicht offen sind, sondern mit einer kleinen Erhabenheit endigen. Namentlich gegen die Spitze des Stachels stehen sie viel dichter, so dafs dort das Tastvermögen besonders verschärft ist. Der Stachel dient also der Wespe zugleich als feine Sonde, sie wäre sonst nicht im Stande das Ei so genau und sicher durch den Bohrkanal hindurch zu schaffen. Bei einigen Hymenopteren sind diese Tasthaare des Stachels noch weit mehr entwickelt und fallen durch ihre Deutlichkeit sofort in die Augen, z. B. bei *Platygaster niger* Nees, wo an der Stachelspitze mehrere lange, feine Härchen stehen. Diese Tasthärchen sind von grofser Bedeutung; beobachtet man nämlich das Thierchen, wenn es für seine Brut einen Wirth sucht, so zeigt sich, dafs es den Stachel ganz wie eine Sonde benutzt. Es stellt nämlich einer *Cecidomyia*-Larve nach, welche auf dem Blüthenboden von Tanacetum vulgare lebt, frei, ohne Gallenbildung zwischen den Blüthenröhrchen. Nun sieht man, wie die kleine Wespe fortwährend mit dem Stachel sondirt nach den Larven, indem sie den sehr zugespitzten Hinterleib möglichst tief zwischen die Blüthen hineinsenkt und so einen Blüthenkopf nach dem andern absucht.

Wir finden aber Tasthaare nicht blos am Stachel der Gallwespen, sondern auch noch an zwei anderen Stellen, wo sie für die Regulirung der Bewegung der Stechborsten von Bedeutung sind. Es steht nämlich um die beiden Gelenkverbindungen zwischen dem Winkel und den beiden Platten eine Gruppe von Tasthärchen. Sie finden sich bei allen Hymenopteren. Bemerkenswerth ist also ihr

regelmäfsiges Vorkommen um die Gelenke herum, welche die durch Muskelcontractionen hervorgerufenen Bewegungen der quadratischen Platte auf die Stechborsten übertragen. Wenn man nun weiter erwägt, dafs diese Tasthärchen verdeckt und eingeschlossen liegen in dem Raume zwischen den beiden Plattenpaaren, so sind sie für irgend welche von aufsen kommenden Eindrücke überall ganz unerreichbar. Sie können deshalb nur dazu bestimmt sein, dafs sie der Wespe Kunde geben von den Excursionen der quadratischen Platte und den damit zusammenhängenden Anspannungen des Gelenkes. Es wäre sonst auch gar nicht denkbar, wie die Bewegungen der Stechborsten, auf die so vieles ankommt, so genau regulirt werden könnten. Hätte nicht die Wespe immer genaue Kunde von dem Maafs der Kraft, mit welcher die Muskelcontraction Bewegungen der Gelenkverbindungen hervorruft, so wäre ja jede feinere Abstufung der motorischen Impulse ganz unmöglich.

Eine Berücksichtigung dieser Tasthärchen und eine Erklärung ihrer Bedeutung ist bisher von keiner Seite versucht worden, nur Kraepelin hat, wie schon bemerkt, in seiner sonst so exacten Abhandlung sich verleiten lassen, ihnen eine rein mechanische Bedeutung zuzuschreiben und sie als Stützen für die Stechborsten aufzufassen.

Wir haben also in dem Lege - Apparat der Gallwespen eine sehr vollkommene Einrichtung, durch welche eine Coordination der verschiedenen, beim Stechen nothwendigen Bewegungen gesichert ist. Von der nervösen Centralstelle, dem grofsen Bauchnervenknoten, der unter der Scheide liegt, werden jederzeit Eindrücke von den verschiedenen Punkten des Lege-Apparates aufgenommen und dem entsprechend Impulse zu Muskelcontractionen nach der Peripherie entsendet.

Bei dieser Gelegenheit kann ich mir nicht versagen, die eben besprochenen sensibeln Einrichtungen mit ähnlichen zu vergleichen, die sich an anderen Theilen des Insektenkörpers finden und denen ganz specifische Functionen beigelegt worden sind. Bekanntlich sind an verschiedenen Körperstellen bei Insekten durch besondere Struktur ausgezeichnete nervöse Gebilde als Hörorgane gedeutet worden. Nachdem durch J. Müller und v. Siebold zuerst bei den Orthopteren eigenthümliche trommelförmige Organe entdeckt und für Gehörwerkzeuge erklärt worden waren, hat man später auch in anderen Insekten-Ordnungen ähnliche Organe aufgefunden. Leydig [1])

---

[1]) Leydig, Müller's Arch. f. Anat. u. Phys. 1860. p. 299.

war es, der in der Subcostalvene der Hinterflügel bei Käfern ähnliche Nervenendigungen, wie in den tympanalen Organen der Orthopteren entdeckte; ebenso wurden sie in den Schwingkolben der Dipteren und bei den Hymenopteren an der Basis der Vorder- wie der Hinterflügel nachgewiesen.

Ob wir aber in allen diesen Gebilden Schall percipirende Organe haben, welche durch Töne und Geräusche erregt werden und so den Ohren der höheren Thiere zu vergleichen wäre, ist neuerdings immer zweifelhafter geworden. Die genaueste mikroskopische Analyse führt hier nicht zum Ziel, denn von der Qualität der Sinnesempfindung, welche durch diese complicirten Apparate vermittelt wird, kann sie uns keine Kunde bringen. Viel weiter reicht hier das physiologische Experiment, und mittelst desselben sind von Graber [1]) interessante Aufschlüsse erreicht worden. Durch seine sehr exacten Experimente ist nicht blos die frühere Annahme, dafs diese fraglichen Gebilde Hörorgane seien, bedenklich erschüttert, sondern auch direct nachgewiesen, dafs die Abtrennung oder Zerstörung der vermeintlichen Hörorgane die Hörfähigkeit des betreffenden Thieres durchaus unverändert läfst. Erwägt man nun weiter, dafs Apparate von ähnlicher Structur an den Flügeln bei anderen Insekten vorkommen, so wird man auch diesen eine andere Bedeutung als die von Hörorganen zuschreiben müssen. Auffallend wäre es schon an und für sich, dafs bei den Käfern das in den Hinterflügeln liegende Ohr für gewöhnlich von den harten Flügeldecken vollkommen bedeckt und dadurch für das Auffangen von Schallschwingungen vollständig ungeeignet ist.

Mir scheint nun der eine so wesentliche Punkt ist bisher gar nicht berücksichtigt, dafs die Käfer wie alle geflügelten Insekten in den so hochwichtigen Organen, den Flügeln, schlechterdings sensible Nervenausbreitungen besitzen müssen. Man kann sich doch unmöglich vorstellen, dafs die Flügel ein paar todte Anhängsel wären, von deren Vorhandensein und jeweiligem Zustande, ob ruhend oder bewegt, ob zusammengefaltet oder ausgebreitet, dann also das Thier keine Kunde haben könnte. Wir müssen vielmehr unbedingt an der Annahme festhalten, dafs bei so hoch organisirten Wesen, wie die Insekten, in der Mosaik des centralen Nervensystems alle Organe in zweifacher Weise vertreten sind, einmal durch Faserendigungen, welche centrifugale Reize nach der Peripherie leiten,

[1]) Graber, Denkschrift der Mathem. Naturw. Cl. der k. Academie Wien, Bd. 36. 1875. p. 109 sq.

und andererseits durch Faserendigungen, welche centripetale Reize von der Peripherie zur Centralstelle bringen. Danach können wir uns speciell die Flügel der Insekten ohne Ausstattung mit sensibeln Nerven und Nervenendigungen gar nicht denken; die wichtige Function, welche sie bei den meisten Insekten haben, können sie nicht ausüben, wenn nicht in jedem Augenblicke das Thier vollständig über ihren jeweiligen Zustand und ihre Lage orientirt ist. Welche Reihe complicirter Bewegungen werden aber mit denselben, namentlich bei Hymenopteren und Dipteren, ausgeführt. Da mufs von vornherein eine derartige Vorstellung, dafs sie einfach wie ein Segel aufgestellt und ausgespannt werden, aufgegeben werden. Sie stehen mit dem Individuum im engsten organischen Zusammenhange, und das können sie nur dadurch, dafs sie mit besonderen sensibeln Apparaten ausgerüstet sind, welche so zu sagen ein Bild des Flügels mit allen seinen Eigenschaften nach dem Nerven-Centrum projiciren. Mufs man aber annehmen, dafs dies wirklich die Bedeutung der fraglichen Organe ist, dann würde die ihnen früher zugeschriebene Bedeutung von Hörorganen aufgegeben werden müssen.

Es mag schliefslich noch ein Punkt kurz erwähnt werden; man hat nämlich Gewicht darauf gelegt, dafs die nervösen Apparate in dem Käfer-Hinterflügel längs eines Tracheenstammes verlaufen, und hat geglaubt, dafs darin eine schallleitende Vorrichtung zu suchen wäre. Wie aber oben bemerkt, haben wir in dem Stachel der Hymenopteren ganz dieselbe Einrichtung, einen den Nerven begleitenden Tracheenstamm. Derselbe ist nur dazu da, der Nervensubstanz den unentbehrlichen Sauerstoff zuzuführen.

Erklärung der Figuren auf Tafel II.

Fig. 1. Hinterleib von *Aphilotrix radicis* in Ruhelage.

Fig. 2. Derselbe Hinterleib in stechender Stellung; der ganze Stachelapparat ist aus der Bauchspalte hervorgetreten. Die letzten Rückensegmente sind stark übereinander gezogen.

Fig. 3. Hinterleib und Stachelapparat von *Spathegaster albipes*.

Fig. 4. Hälfte des Stachelapparates nebst Muskeln von *Aphilotrix radicis*, von der inneren Fläche gesehen.

1. Der stärkste Muskel entspringt vom oberen Drittheile der oblongen Platte und inserirt sich an das Horn. Wirkung: hebt den ganzen Stachel aus seiner Ruhelage.
2. Kleiner dreieckiger Muskel entspringt von dem unteren Rande des Bogens, setzt sich unterhalb des Hornes an; Antagonist des vorigen.

3. Kräftiger Muskel entspringt von der frei auslaufenden Spitze der oblongen Platte, inserirt sich an die starke Chitinleiste der quadratischen Platte. Wirkung: zieht die Chitinleiste aufwärts; da aber deren Ende gelenkartig mit dem Winkel (*w*) verbunden ist, wird diesem in demselben Sinne eine Bewegung mitgetheilt und dadurch die Stechborste vorgestofsen.
4. Starker Muskel entspringt von einer Chintinleiste am hinteren Rande der oblongen Platte, inserirt sich an die oberen zwei Drittheile der Leiste der quadratischen Platte. Wirkung: zieht die quadratische Platte gegen die oblonge, in gleichem Sinne folgt der Winkel, und dadurch wird die Stechborste zurückgezogen.
5. Kleiner, dünner Muskel, entspringt von dem oberen Drittheile der oblongen Platte, um sich an der Leiste der quadratischen Platte zu inseriren; unterstützt die Wirkung des vorigen.
6. und 7. Zwei kräftige Muskeln; welche sich an das letzte Rückensegment inseriren und den ganzen Stachelapparat mit hervorziehen helfen.
8. und 9. Zwei kleine schlanke Muskeln, welche die Stachelscheiden während des Stechens in die Höhe ziehen und fixirt halten.

Fig. 5. Hinterleib und Stachelapparat von *Neuroterus fumipennis*. Der Unterschied eines Stachels, der zum Anbohren der Knospen dient, von dem, der nur die Blattsubstanz ansägt, wird beim Vergleich der Figur 3 und 5 klar.

Fig. 6. Die beiden Platten des Stachelapparates isolirt, der Stachel aus seinen Verbindungen entfernt.

1. quadratische oder hintere Platte,
2. oblonge oder vordere Platte,
3. Gelenkfläche zwischen quadratischer Platte und Winkel,
4. - - oblonger - - -
5. Ausschnitt, in dem der Winkel liegt,
6. Aushöhlung, in welcher der Ursprung der Schienenrinne genau hineinpafst.
7. Bogen, der auf der Höhe die Tasthärchen trägt und nach abwärts eine schmale Leiste sendet, die mit der Schienenrinne verschmilzt.

Fig. 7. Eine isolirte Stechborste.

Fig. 8. Durchschnitt durch eine Knospe mit dem Stachel von *Neuroterus fumipennis*.

Fig. 9. Stachelende von *Neuroterus fumipennis*, die Stechborste ziemlich weit zurückgezogen. ein Ei bis an die Spitze des Stachels gelangt, der Eistiel noch zwischen den Stechborsten befindlich.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Zwei neue sibirische Onthophagus-Arten

beschrieben von

E. v. Harold in Berlin.

Unter den Coleopteren, welche Herr Dr. O. Finsch auf der sibirischen, von der Bremer geographischen Gesellschaft veranstalteten Explorationsreise gesammelt und dem hiesigen Königl. Museum mitgetheilt hat, haben sich die beiden nachstehend beschriebenen neuen *Onthophagus*-Arten gefunden. Obwohl dieselben eine grofse Verwandtschaft mit jener vorzugsweise in Europa und in dem angrenzenden Asien vertretenen Gruppe zeigen, welche bei schwarzer oder düster metallischer Körperfarbe gelbe, schwarzgesprenkelte Flügeldecken hat, so unterscheiden sich doch die betreffenden Sibirier durch so bestimmte Merkmale von den bisher bekannten Gruppengenossen, dafs ich nicht anstehe sie als neu zu betrachten.

Gesammelt wurden diese Thiere bei Lepsa (oder Lepsinsk einiger Karten), einer Militair-Station am Fufse des Dsungarischen Ala-Tau.

Onthophagus Finschi (n. sp.): *Nigro-aeneus, subnitidus, elytris lurido-testaceis, nigro-irroratis; thorace in utroque sexu antice retuso, lateribus antice non sinuatis; elytris leviter striatis, interstitiis planis, sat regulariter bi- vel triseriatim granulato-punctatis.* — Long. 9—10 Mill.

Mas: *Caput medio carina brevi transversa, subarcuata, postice cornu erecto latiusculo, medio subangustato, apice valde emarginato. Thorax antice quadrituberculatus, tuberculis lateralibus obsoletis, mediis duobus approximatis et subconnexis.*

Fem.: *Caput transversim bicarinatum, carina postica altiore et utrinque subdentata. Thorax antice medio tuberculo deplanato, brevi et utrinque obsolete impressus.*

Vom Aussehen des *O. fissicornis*. Oben mit kurzer, spärlicher, weifslichgelber Behaarung, nur mäfsig glänzend, schwarz mit leichtem grünlichen oder kupfrigen Tone, die Flügeldecken schmutzig gelb, unregelmäfsig schwarz gesprenkelt. Der Kopf gerundet, der Aufsenrand vorn in der Mitte nur schwach ausgebuchtet. Thorax vorn in beiden Geschlechtern abschüssig, mit einfachen, nicht gekörnelten Punkten mäfsig dicht besetzt, hinten verflacht, aber ohne Längseindruck; die Seiten vorn fast gerade, nur sehr schwach gerundet, von der Seite besehen leicht bogig aufgewölbt, die Vorderecken spitz, aber nicht zahnartig abgesetzt. Die Flügeldecken leicht gestreift, die Zwischenräume flach, zwei- oder dreizeilig gekörnelt-punktirt. Die Unterseite sammt Beinen, Tastern und Fühlern schwarz, die Brust mit dunkler Behaarung.

Bei dem Männchen zeigt der Kopf in der Mitte eine leicht gebogene, erhabene Querlinie; hinter derselben erhebt sich ein kurzes, schmales und flaches Hörnchen, welches ausgebuchtete Seiten hat und daher in der Mitte leicht verschmälert ist; am Ende ist dasselbe stark ausgeschnitten, so dafs es zweizahnig erscheint. Das Halsschild zeigt vorn vier stumpfe Beulen, die beiden seitlichen bei minder entwickelten Stücken nur leicht angedeutet, die mittleren einander genähert und fast der Quere nach verschmolzen. Der abschüssige Theil ist glänzend und besonders in der Mitte fast glatt.

Das Weibchen zeigt auf dem Kopfe die gewöhnlichen zwei Querleisten, die vordere ist leicht bogig, die hintere, nicht viel längere, höher und bildet jederseits ein stumpfes Zähnchen. Der Thorax ist vorn ebenfalls leicht abschüssig, in der Mitte ragt eine kleine, von oben her verflachte Beule hervor, die aus der Verschmelzung zweier Beulchen gebildet erscheint.

Wegen der Bewaffnung des Scheitels, welche weder ein an der Basis breites, dann plötzlich verengtes und in eine dünne Spitze auslaufendes Hornblech (*austriacus*, *vacca* u. s. w.) noch eine divergirend zweihornige Querleiste (*taurus*, *truchmenus* u. s. w.) zeigt, kann die gegenwärtige Art nur mit dem südrussischen, in der Krimm und wie es scheint besonders in Syrien häufigen *fissicornis* verglichen werden. Dieser hat zwar manches mit *O. Finschi* gemein, aber die Bewaffnung des Kopfes ist eine ganz verschiedene, indem bei ihm das an der Spitze allerdings auch zweizahnige Hörnchen nur der Ausläufer eines starken Hornbleches ist, welches unten so breit wie der ganze Kopf sammt den Augen ist. Seine Behaarung ist aufserdem eine viel dichtere, die Punktirung des Thorax ist eine

rauhe, gekörnelte und die Seiten desselben sind vorn bogig ausgebuchtet, so dafs die Vorderecken, von oben besehen, deutlich als zahnartige Läppchen nach aufsen vortreten. Letzteres Merkmal, ferner die kürzere vordere Kopfleiste und der vorn nicht mit vier, sondern nur mit einem Höckerchen bewaffnete Thorax gestatten auch eine leichte Unterscheidung der Weibchen. Diese haben eine weit gröfsere Aehnlichkeit mit denen von *O. vacca*, sie sind aber merklich flacher und die Punktirung des Thorax ist weitläufiger, dabei einfach und nicht wie bei jenen schuppig. Das ebenfalls höchst ähnliche Weibchen des *marginalis* hat einen schwarzen, vorn mit einem mehr zugespitzten Höckerchen versehenen Thorax, bei ihm ist überdies die hintere Querleiste viel länger, indem sie von einem Auge bis zum andern reicht.

Meinem verehrten Freunde, Hrn. Dr. O. Finsch, Director des zoologischen Museums in Bremen, zu Ehren benannt.

Onthophagus sibiricus (n. sp.): *Subaeneo-niger, modice nitidus, elytris lurido-testaceis nigro-irroratis; capite carina media nulla, postice lamina erecta, medio utrinque angulata et in corniculo attenuato desinente; thorace parum dense punctato, lateribus postice rotundatis, non sinuatis.* ♂. — Long. 9—10 Mill.

Vom Aussehen eines mäfsig grofsen *austriacus*, aber ohne zugespitztes Kopfschild. Schwarz, mit kaum bemerkbarem grünlichen Erztone, oben mit weifslichgelber, wenig dichter Behaarung, die Flügeldecken schmutzig gelb, schwarz gesprenkelt. Der Kopf gerundet, nur schwach nach vorn verschmälert, ohne Querleiste auf der Mitte, hinten mit einem Hornblech, welches jederseits eckig sich verschmälert und in ein schmales, dünnes Hörnchen ausläuft. Thorax wenig dicht einfach punktirt; die Seiten, von oben besehen, vorn fast gerade, mit nur schwacher Ausbuchtung hinter den Vorderecken, diese abgerundet; hinten, wo sich vor den Hinterecken gewöhnlich eine bogige Ausbuchtung befindet, vollkommen gerundet, so dafs die Hinterecken gar nicht angedeutet sind. Die Flügeldecken fein gestreift, die Zwischenräume flach, zwei- oder dreizeilig fein gekörnelt-punktirt. Unterseite schwarz behaart, sammt Beinen, Fühlern und Tastern schwarz. (Männchen.)

Es sind nur zwei Männchen von dieser Art mitgebracht worden. Obwohl dieselbe habituell die gröfste Aehnlichkeit mit den übrigen Gruppengenossen, insbesondere mit *austriacus* und *vacca*, zeigt, unterscheidet sie sich doch sehr bestimmt von allen durch die hinten gerundeten und nicht ausgebuchteten Seiten des Thorax.

Im Uebrigen kann sie, da vor dem Hornblech auf der Kopfmitte keine Querleiste sich findet, nur mit *austriacus* verglichen werden, der aber aufserdem durch einen schuppig punktirten Thorax und dessen spitz ausgezogene Vorderecken bedeutend abweicht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, dafs *O. laticornis* Gebl., den ich mir bisher nicht zu deuten wufste, nach typischen, von Gebler selbst herrührenden Exemplaren auf dem hiesigen Museum auf kleine Männchen des *austriacus* gegründet ist, bei denen das Hornblech auf eine kurze, dreieckige Erhebung reducirt ist.

Aufser diesen beiden Arten enthielt die Sammlung noch *O. marginalis* und *O. austriacus*, erstere gleichfalls aus Lepsa, letzteren von Barnaul.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Beiträge zur Käferfauna von Japan.

(Zweites Stück.)

Japanische Käfer des Berliner Königl. Museums

von

E. v. Harold in Berlin.

Die hiesige Königl. Sammlung hat in letzterer Zeit namhafte Insekten-Sendungen aus Japan, insbesondere durch die Herren Dr. Hilgendorf und Dr. Dönitz erhalten. Auch Herr Lehrer H. Hiller, welcher sich längere Zeit in Hagi auf Nipon aufgehalten hat, theilte dem Museum eine Partie seiner Ausbeute mit. Hierzu kommt noch eine Anzahl Japanesen aus den älteren Beständen des Museums, welche direkt von Herrn De Haan bezogen wurden. Die Musterung dieses Materials hat theils Neues, theils Stoff zu Bemerkungen, namentlich zu synonymischen, über schon beschriebene Arten ergeben. Die gegenwärtigen Notizen, welche ich fortzusetzen gedenke, beabsichtigen auch in Deutschland die Aufmerksamkeit auf die so höchst eigenthümliche Fauna des Inselreichs zu lenken, deren literarische Bearbeitung gröfstentheils in den Zeitschriften des Auslandes enthalten ist.

Nebria livida L. Von dieser Art liegt aus Japan nur die Varietät *lateralis* Fabr. vor.

Carabus insulicola Chaud. Die Art hat eine täuschende Aehnlichkeit mit *fiduciarius* Thoms. von Honkong, doch sind bei diesem die Körner in den Reihen kürzer, zahlreicher, nicht so in die Länge gezogen, das Halsschild ist hinten weniger verengt, die Seiten bilden einen viel schwächeren Bogen und die Hinterecken stellen abgerundete, bei *insulicola* kürzere, fast spitze Zipfel dar. Eine 4te Körnerreihe, wie Thomson angiebt, findet sich auf den Flügeldecken der hiesigen (darunter von Thomson selbst herrührenden) Stücke nicht, auch sind die Fühler nicht vom vierten Gliede an braun, sondern nur bräunlich behaart.

Dromius quadraticollis Moraw. In der Färbung dem nordamerikanischen *piceus* Dej. besonders nahe stehend und ihm auch an Gröfse gleichkommend, jedoch durch das hinterwärts fast gar nicht verschmälerte Halsschild gut unterschieden.

Lebia (Dictya) cribricollis Moraw. Erreicht zuweilen eine Länge von 8 Mill. und ist der Kopf minder grün gefärbt als die Flügeldecken, zuweilen schwärzlich.

Chlaenius culminatus Bates. Dem *nigricans* Wiedem. äusserst ähnlich und specifisch von demselben vielleicht nicht verschieden. Der einzige Unterschied den ich auffinden kann, besteht in der gröfseren Ausdehnung des gelben Saumes der Flügeldecken, welcher bei dem Japaner die zwei äufseren Zwischenräume einnimmt und sich vor der Spitze noch merklich erweitert, während er bei *nigricans* gleich schmal bleibt und den vorletzten Zwischenraum nur theilweise angreift. Der Beschreiber hätte immerhin bei Aufstellung seiner Art auf die Wiedemann'sche Bezug nehmen sollen, und gilt diese Bemerkung auch von manchen übrigen seiner Neubeschreibungen.

Chlaenius biguttatus Motsch. Mit dieser Art fällt *subhamatus* Chaud. zusammen. Motschulsky's Worte *punctatissimus*, *capite thoraceque opacis* leiten bestimmter zur Erkennung der Art als manche seitenlange Beschreibung. Den einen Vorzug wird man Motschulsky unbedingt einräumen müssen, dafs er nämlich Wesentliches von Unwesentlichem recht wohl zu unterscheiden wufste und es verschmähte, durch Beifügen des Letzteren seinen Beschreibungen eine scheinbare Gründlichkeit zu geben.

Lachnocrepis japonica Bates. Der *parallela* Say höchst ähnlich, aber nicht kleiner, wie Bates angiebt, sondern eben so grofs, mitunter sogar gröfser, bis zu 11,5 Mill. Länge, durch die nicht punktirten Längsstreifen verschieden, auch sind von diesen der 4te bis 7te im Basaltheile deutlich nach aufsen bogig.

Tachycellus (Platus) congruus Motsch. Bull. Mosc. 1866. I. p. 164.

Hr. Hilgendorf sammelte diese Art in einigen Stücken bei Jedo. Sie hat eine täuschende Aehnlichkeit mit *Harpalus laevicollis* Dft. und wurde sowohl von Morawitz (Beitr. p. 71) als anfänglich auch von Bates (Trans. Soc. Lond. 1873. p. 261) dafür angesprochen. Später hat jedoch Bates ihre Selbstständigkeit erkannt, dieselbe zur Gattung *Tachycellus* versetzt und ihr zugleich einen neuen Namen, *T. falsus*, beigelegt (l. c. 1876. p. 3), ohne zu beachten, dafs schon

Motschulsky das Thier ganz unverkennbar a. a. O. charakterisirt hatte. Die Vorderecken des Thorax sind etwas stärker verrundet als bei *H. laevicollis*, der Seitenrand hinten vor den Ecken weniger geschweift, die Streifen der Flügeldecken sind etwas tiefer, die vertieften Längslinien, welche sich vorn jederseits am Kopfschilde zwischen den Augen finden, verlaufen schräg gegen den oberen Aufsenrand und erreichen denselben deutlich. Mir will es scheinen als stünde die Art immerhin noch besser bei *Harpalus* als bei *Tachycellus*, da den Männchen der behaarte Eindruck am ersten Abdominalsegment vollständig fehlt.

Trichotichnus longitarsis Moraw. Vom Hakone-Gebirge in einigen Stücken von Hr. Dr. Hilgendorf mitgebracht. Es ist schwer einzusehen, wie Hr. Bates diese Art mit *Bradycellus harpalinus* vergleichen kann, da sie gegen 11 Mill. mifst und damit gar keine Aehnlichkeit hat. Richtiger bringt sie Morawitz mit *Harp. laevicollis* in Zusammenhang, doch weicht sie auch von diesem erheblich durch ihre Gröfse, das hinten stärker verschmälerte, an den Seiten aber kaum ausgebuchtete Halsschild sowie insbesondere durch die lange Behaarung auf der Unterseite der Tarsenglieder ab. Die Längslinien vorn am Kopfschild verlaufen völlig wie bei *Harpalus congruus* schräg dem Augenrande zu.

Stenolophus propinquus Moraw. Das Endglied der Kiefertaster ist bei dieser durch den sehr kurzen Scutellarstreif ausgezeichneten Art beträchtlich länger als der vorhergehende, und würde daher dieselbe nach der von Morawitz (Beitr. pag. 77) gegebenen Eintheilung zu *Acupalpus* bringen, wo sie aber wieder wegen des mit einer feinen Randlinie versehenen Vorderrandes des Prosternums nicht stehen könnte.

Trigonotoma Lewisi Bates. Nicht mit *T. Dohrni*, sondern mit *concinna* Cast. ist diese Art am nächsten verwandt, und sie unterscheidet sich von dieser kaum anders als durch die etwas minder verrundeten Hinterecken des nach rückwärts stärker verschmälerten Thorax und die deutlichere Punktirung in den Gruben desselben.

Poecilus encopoleus Chaud. Eine dem *crupeus* zwar recht ähnliche, aber von demselben doch wohl unterschiedene Art. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder roth, auch die Endglieder wieder etwas heller gefärbt als die mittleren, das Halsschild ist nach hinten kaum verengt, die Hinterecken sind daher stumpfer als bei *cupreus*, die Eindrücke viel flacher, die Flügeldecken tiefer

gestreift und die Zwischenräume merklich gewölbt. Der abgekürzte Scutellarstreif geht hinten in den Nahtstreifen über. An den hinteren Schienen zähle ich nur 6 Borsten. Eine sehr treffende Beschreibung dieses *Poecilus* giebt schon Solsky in Hor. Soc. Ent. Ross. IX. p. 306. Der *planicollis* Motsch., bei dem der Autor ausdrücklich nur die beiden ersten Fühlerglieder als roth bezeichnet, kann unmöglich auf die gegenwärtige Art bezogen werden.

Lagarus microcephalus Motsch. Charakteristisch scheint für diese Art die deutliche Vertiefung der Längslinie des Thorax im letzten Drittel ihrer Länge zu sein. Das *vix nitidus* Motschulsky's pafst schlecht auf das ziemlich blanke Thier, dessen Flügeldecken zuweilen bläulich irisiren. Letzteres Merkmal hebt Bates bei seinem *procephalus* hervor, dessen Unterschiede von *microcephalus* mir nicht recht klar sind, wenn man nicht die Anwesenheit eines sehr kurzen Scutellarstreifen als mafsgebend betrachtet.

Platynus (Limodromus) protensus Moraw. Eine grofse Reihe von Exemplaren zeigt deutlich, dafs die von Bates für Begründung seines *L. magnus* geltend gemachten Unterschiede, ein noch gleichmäfsiger verschmälertes Halsschild und längere Flügeldecken nicht stichhaltig sind, und zwar in der Art, dafs dieselben in der Regel mit der Gröfse gleichen Schritt halten. Es läfst sich unter diesen Umständen der *magnus* nicht einmal als Varietät halten.

Amara chalcitis Zimmr. (*congrua* Moraw.). Wie Morawitz richtig angiebt von der *similata* sowohl wie von der *ovata* durch die Anwesenheit eines einzigen Punktes auf dem letzten Abdominalsegment der ♂ unterschieden. Im Uebrigen ist die gegenwärtige *Amara* von den genannten Arten kaum zu trennen, und da mir von der *ovata* ein Stück (♂) vorliegt, welches gar keine Punkte zeigt, so ist die darauf begründete specifische Trennung anfechtbar. Putzeys (Ann. Soc. Belg. XVIII. p. LI) sagt von dieser Art les angles antérieurs sont plus larges et moins saillants (im Vergleich mit der *ovata*); ich finde eher das Gegentheil und pflichte Morawitz bei, welcher die Vorderecken ziemlich spitz und stark vortretend nennt. Unter allen Umständen wird sich an die Beschreibung des letztgenannten Autors zu halten sein, welche allein eine Bestimmung ermöglicht.

Pristodactyla dulcigrada Bates. Dem *Calathus orbicollis* so täuschend ähnlich, dafs ich die Art nur durch das derbere,

schwach verlängert beilförmige Endglied der Lippentaster unterscheiden kann. Während Schaum (Nat. Ins. Deutschl. I. p. 399) für *Pristodactyla* und *Taphria* ungefurchte Tarsen verlangt, stellt sowohl Morawitz eine *Taphria congrua* als Bates obige *Pristodactyla* mit gefurchten Tarsen auf.

Euplynes Batesi (n. sp.): *Obscure rufa, nitida, glabra, elytris parum profunde striatis, striis vix punctulatis, fovea utrinque pone basin oblonga, dilutius testacea, vitta postice valde dilatata picea.* — Long. 7,5 Mill.

Von Mohezi, auf Nipon (Hilgendorf!).

Von sehr flacher Gestalt, glänzend, unbehaart, bräunlich roth, auf den Flügeldecken jederseits eine schwärzliche Längsbinde, welche aufsen an der Schulterbeule beginnt und sich in der Mitte ziemlich plötzlich nach innen, und zwar hinten bis zur Naht erweitert. Der Kopf glatt. Das Halsschild an den Seiten und hinten, wo sich jederseits ein seichter Eindruck befindet, deutlich punktirt, viel breiter als lang, die Seiten gerundet, die vorderen Winkel abgerundet, die hinteren ein stumpfes Eck bildend. Die Flügeldecken fein gestreift, in den Streifen nur oberflächlich punktirt, die Zwischenräume flach, glatt, jederseits ein länglicher, muldenartiger Eindruck, vom 3ten bis zum 5ten Streifen reichend, gleich unterhalb der Schultern und nach hinten, etwas nach einwärts sich wendend, bis kurz vor die Mitte reichend. Die Unterseite glatt, ohne Punktirung.

In der Körperform, aber nicht in der Färbung, der *cyanipennis* recht ähnlich, nur die Hinterecken des Thorax stumpfer. Die freien, sehr schmalen Paraglossen, der ziemlich lange Metatarsus der Vorderfüfse, die hinten zwar abgestutzten, den Hinterleib aber doch ganz bedeckenden Flügeldecken und der einfache Kinnzahn bringen diese Art wohl am besten zu *Euplynes*. Ich habe nicht ermitteln können, ob sie vielleicht von Hrn. Bates unter seinen *Crossoglossa*-Arten beschrieben ist, die indefs alle beträchtlich grösser zu sein scheinen. Nirgends habe ich nämlich die sehr eigenthümlichen Gruben im Basaltheile der Flügeldecken erwähnt gefunden. Die Gattung *Taicona* des genannten Autors scheint jedenfalls mit *Euplynes* recht nahe verwandt zu sein, doch kann ich eine Behaarung der Vordertarsen weder an der *cyanipennis* noch an der *Batesi* wahrnehmen.

Bembidium stenoderum Bates. Die hiesige Sammlung besitzt durch Bowring auch Stücke aus Hongkong.

Bembidium opulentum Nietn. (1858). Von Hrn. Dönitz im

Hakone-Gebirge, von Dr. Hilgendorf bei Yedo gesammelt, aufserdem von Bowring aus Hongkong mitgebracht. Die Stücke von Ceylon, von wo Nietner dieses *Bembidium* zuerst beschreibt, zeigen nicht den mindesten Unterschied. *B. Batesi* Putz. (*niloticum* Bates) Ann. Soc. Belg. 1875. Bull. p. LII ist mit dieser Art identisch.

Bembidium misellum (n. sp.): *Nigrum, subaeneum, antennarum basi pedibusque rufescentibus, femoribus posticis leviter infuscatis; elytris fortiter punctato-striatis, striis pone medium evanescentibus.* — Long. 4,5 Mill.

Von Yedo (Hilgendorf!).

Mäfsig gewölbt, glänzend, schwarz mit schwachem, grünlichen Erztone, die Wurzel der Fühler und die Beine röthlich gelbbraun, die Hinterschenkel leicht angedunkelt. Der Kopf glatt, die Stirnfurchen parallel, mäfsig tief, auf dem Wulste zwischen ihnen und dem Augenrande jederseits ein gröfserer Punkt. Halsschild herzförmig, stark nach hinten verengt, mit tiefer Rückenlinie, die Basis mit wenig dichter aber sehr markirter Punktirung, die Gruben in den Hinterecken tief, ohne Fältchen nach aufsen. Flügeldecken auf dem Rücken etwas flachgedrückt, mit groben, aber schon gleich hinter der Mitte erlöschenden Punktstreifen, der dritte mit zwei tieferen Punkten, einem vor und einem hinter der Mitte, der 6te und 7te Streifen die Mitte kaum erreichend. Die Taster gelbroth, das vorletzte Glied dunkelbraun.

Der *Lefa* - Gruppe angehörend und im Allgemeinen an *velox*, *pusillum* u. s. w. erinnernd, jedoch durch die groben Punktstreifen leicht zu unterscheiden. *B. lissonotum* Bates ist bedeutend gröfser und hat ganz dunkle Beine, ebenso ist an den Fühlern nur das Wurzelglied roth.

Philydrus subsignatus (n. sp.): *Breviter ovalis, luteo-testaceus, dense subtiliter punctulatus, elytris basi utrinque macula humerali parva, fusca.* — Long. 5 Mill.

Ziemlich breit eiförmig, mäfsig gewölbt, schmutzig röthlichgelb, der Hinterrand des Kopfes etwas dunkler, meist auch die Naht in der hinteren Hälfte bräunlichroth gefärbt, ebenso eine kleine Makel an der Basis innen neben den Schultern. Die ganze Oberseite sehr dicht und fein punktirt. Der Thorax stark nach vorn verschmälert, die Hinterecken rechtwinkelig, die Spitze jedoch stark verrundet. Das Schildchen schmal dreieckig, mit dunkleren Rändern. Auf den Flügeldecken beginnt der Nahtstreif erst in der Mitte, aufserdem finden sich Spuren von Längsstreifen, besonders gegen

die Spitze zu, die weniger durch ihre Vertiefung als durch die dunkler gefärbten Punkte wahrnehmbar sind, welche in denselben stehen. Die Unterseite schwärzlich; die Beine röthlich, mit dunklen, bis zu den Knieen filzig behaarten Schenkeln. Das Mesosternum zu einer scharfkantigen Kante zusammengedrückt.

Vom Hakone-Gebirge (Dönitz!).

Die Art ist viel kleiner und kürzer als *testaceus*, die Vorderecken des Thorax sind weniger gerundet, ebenso die hinteren stumpfer.

Philydrus cinctus Say. In Mehrzahl bei Tokio (Yedo) von Hrn. Dönitz gesammelt. Den *Ph. japonicus* Sharp kann ich von dieser Art durchaus nicht unterscheiden. Der röthlichgelbe Seitenrand der Flügeldecken ist zwar bei den Japanern in der Regel an der Spitze mehr erweitert, bei den Amerikanern mehr gleichbreit, es finden sich aber hierin Uebergänge. Dieselbe Art kommt auch auf Ceylon vor (Nietner!).

Eunectus sticticus L. Von Nagasaki (Dehaan!).

Sternolophus rufipes F. Die aus Japan, Nagasaki, vorliegenden Stücke gehören unzweifelhaft dieser weitverbreiteten Art an. Was Motschulsky unter seinem *fulvipes* gemeint haben mag, ist mir nicht klar. Wie Hr. Sharp richtig bemerkt, pafst die Beschreibung durchaus nicht auf *rufipes*.

Hydaticus Bowringi Clark. Von Nagasaki. Hr. Sharp erwähnt diese Art nicht in seiner Aufzählung, welche er von den Dytisciden Japans in den Trans. Ent. Soc. Lond. 1873 giebt. Sie ist dem *bivittatus* Casteln. ähnlich, jedoch breiter und insbesondere durch eine kleine gelbe Makel ausgezeichnet, die jederseits etwas unterhalb des Schildchens steht.

Hydaticus Leander Rossi. Die aus Nagasaki stammenden Stücke unterscheiden sich höchstens dadurch, dafs der helle, unmittelbar neben der Naht herablaufende Streif etwas deutlicher ausgeprägt und fast bis zur Spitze fortgesetzt ist, während er bei den Europäern meist nur im Basaltheile, und hier nicht immer deutlich auftritt. Die Zeichnung erinnert sehr an *Colymbites pulverosus*. Den *H. rufulus* Aubé scheint Hr. Sharp als verschieden von *Leander* zu betrachten, er hat uns aber nicht gesagt, durch welche Merkmale er ihn zu trennen vermag, und ich konnte meinerseits keine solchen auffinden.

Gyrinus curtus Motsch. Auf diese, von Nagasaki und Ha-

kone vorliegende Art, beziehen sich die von Sharp unter *G. japonicus* erwähnten kleineren Stücke mit rothgelben Beinen und rothbraunen Epipleuren. Es scheint noch eine dritte Art auf Japan vorzukommen, von der jedoch nur ein einzelnes, schlecht conservirtes Exemplar vorliegt. Sie hat die Gröfse des *curtus*, ist aber von viel schmälerer Gestalt, die Epipleuren sind dunkel erzfarbig, die Punkte in den Längsstreifen etwas gröber.

Ocypus Weisei (n. sp.): *Niger, capite, elytrorum fascia basali segmentisque abdominalibus* 4 *et* 5 *maculis duabus laete aurato-pubescentibus, thorace opaco, punctatissimo, brevissime pubescente; antennis pedibusque rufo-piceis.* — Long. 16—20 Mill.

Schwarz, der Kopf, eine in der Mitte etwas verwischte Querbinde auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken, ferner je zwei Quermakeln auf dem 4ten und 5ten Hinterleibsringe, schön goldgelb behaart. Die Fühler rothbraun, auch die Wurzelglieder behaart, das dritte ziemlich gestreckt und länger als das zweite, die folgenden kürzer aber doch alle länger als breit. Der Kopf etwas breiter als lang, die gelbe Behaarung jederseits nach innen gerichtet, so dafs in der Mitte eine Art Längskiel entsteht. Die Mandibeln mit einem kräftigen dreieckigen Zahn unter der Mitte. Thorax um die Hälfte länger als breit, hinten bogig abgerundet, ohne Glanz, äufserst dicht punktirt, auf der hinterenHälfte eine feine, glänzende erhabene Längslinie; die Behaarung wenig dicht und sehr kurz, mehr dunkelgelb. Schildchen dreieckig, schwarz behaart. Die Flügeldecken so lang wie der Thorax, wie dieser sehr dicht punktirt, die Schultern und der Basalsaum, ferner das letzte Drittel schwarz behaart, die schwarzen Haare zum Theil auch noch die Naht heraufsteigend, so dafs die goldgelbe, besonders an den Seiten dichte und längere Behaarung hier von denselben etwas durchsetzt wird. Hinterleib dicht und fein körnelig punktirt, der vierte und fünfte Ring in der Mitte mit einem goldigen Fleckenpaar. Die Beine gelblich oder röthlichbraun, die Tarsen der Hinterbeine öfter etwas dunkler.

Durch ihre gelbe Behaarung macht diese prachtvolle Art, die ich Herrn Lehrer Weise dahier, dem trefflichen Kenner der Staphylinen zu Ehren benenne, den Eindruck eines *Emus*, andererseits erinnert sie in der Körperform gar sehr an *Staphylinus fossor*. Die Längenverhältnisse der Fühlerglieder, von denen keines, auch selbst die letzten nicht, quer, d. h. breiter als lang ist, entfernen sie jedoch aus den genannten Gattungen und weisen ihr einen Platz bei *Ocypus* an. Die Bildung der Taster ist jedoch etwas eigenthümlich.

An den Maxillartastern ist das letzte Glied etwas kürzer als das vorletzte, breit cylindrisch, am Ende abgestutzt, die Endfläche napfförmig vertieft. An den Lippentastern ist das Endglied beilförmig, die Endfläche der Länge nach in der Mitte ausgehöhlt. Am nächsten tritt in dieser Beziehung *Ocypus olens* heran, doch ist das Endglied der Maxillartaster bei ihm viel dünner.

Von dieser Art erbeutete Herr Dr. Hilgendorf am 16. März 1873 einige Stücke in Tokio.

Hister Jekeli Mars. (1857). Als synonym fällt mit dieser Art *H. (Pactolinus) jamatus* Motsch. Bull. Mosc. 1866. I. p. 169 zusammen.

Necrophorus japonicus (n. sp.): *Niger, antennarum clava ferruginea, elytris fasciis duabus rufis; thorace antice non villoso, subtiliter sat dense punctato; metasterno ad latera abdominisque segmentis ad margines breviter flavo-villosis; tibiis posticis* (♂) *incurvis.* — Long. 17—24 Mill.

Von Hakone (Dönitz).

Vom Aussehen des *vespillo*. Schwarz, die Fühlerkeule und zwei gezackte, an der Naht gewöhnlich unterbrochene Querbinden auf den Flügeldecken roth (die Stücke sind in Spiritus gelegen). Kopf wie bei *vespillo*, die Basis des mittleren, rothgefärbten Clypeusfeldes hier nicht breiter als die Seitentheile. Thorax ziemlich dicht und fein, dabei gleichmäfsig punktirt, mit vorn etwas stärker gerundet vortretendem Aufsenrande, daher die Ausbuchtung hinten sehr markirt. Punktirung der Flügeldecken fein und gleichmäfsig. Metasternum unbehaart, nur an den Seiten und am Hinterrande mit kurzer, gelber Behaarung, ebenso die Episternen und die Aussenfläche der Hinterschenkel, an diesen die Behaarung noch kürzer. Die Ränder der Hinterleibsringe kurz gelb behaart. Die Hinterschienen ziemlich stark gekrümmt; die Trochanteren der Hinterbeine in eine einfache Spitze ausgezogen. Thoraxvorderrand ohne Behaarung.

Wegen der gekrümmten Hinterschienen (*Cyrtoscelis* Hope) kann *japonicus* nur mit *vespillo* und den nordamerikanischen *orbicollis*, *carolinus* und *americanus* verglichen werden. Letzterer weicht ausser seiner bedeutenden Gröfse durch die Färbung und die schwarze Behaarung der Hinterleibsränder ab, *carolinus* durch den vorn dicht, hinten gar nicht punktirten Thorax, *orbicollis* hat eine ganz glatte Scheibe des Thorax und viel schwächer erweiterte Seiten desselben. Ob die gegenwärtige Art einerlei mit dem aus der Mongolei

stammenden *basalis* Fald. ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Faldermann bezeichnet seinen *basalis* als dem *vespillo* besonders nahe stehend, ja vielleicht als nicht specifisch verschieden; er giebt aber leider keinen einzigen Unterschied im Vergleiche mit *vespillo* an. Der Thorax soll unbehaart (*glaber*) sein, was wohl für *japonicus* sprechen würde, dagegen wird die Brust als behaart bezeichnet. Mongolische Stücke des *vespillo* liegen mir nicht vor, dagegen solche aus Barnaul, die in nichts von der Stammform abweichen. Bis auf weitere Auskunft über die Faldermann'sche Art schien es mir gerathen, von einer zweifelhaften Deutung derselben lieber abzusehen.

Necrophorus maculifrons Kraatz. Diese Art, und zwar die kleinere Varietät *quadripunctatus*, kommt nach einem von Melly herrührenden Stücke des Museums auch auf dem Festlande vor und ist der *N. nepalensis* Hope Zool. Misc. 1831. p. 21.

Silpha venatoria (n. sp.): *Atra, vix nitida, thorace punctatissimo antice emarginato, elytris tricostatis, costis* 1 *et* 3 *brevioribus, interstitiis subasperato-punctatis, elytris in ♂ obtuse subtruncatis, in ♀ nonnihil acuminatis.* — Long. 20 Mill.

Von Mohezi bei Tokio (Hilgendorf!).

Der *S. tyrolensis* Laich. (*carinata* F.) höchst ähnlich, mattglänzend, schwarz, die Flügeldecken mit einem kaum wahrnehmbaren Erztone. Das Halsschild wie bei jener, dicht und fein punktirt. Die Flügeldecken mit drei scharfen, wie bei der *tyrolensis* gelagerten Rippen, die äufserste jedoch kürzer und sehr bestimmt etwas hinter der Mitte abgesetzt. Die Punktirung der Zwischenräume etwas weniger dicht, in der Art, dafs man z. B. im ersten Zwischenraume in einer Querreihe nur 6 (bei *tyrolensis* 7) Punkte zählen kann.

Die Flügeldecken sind hinten in beiden Geschlechtern etwas stumpfer gerundet als bei der *tyrolensis*, beim ♂ daher fast gerundet abgestutzt zu nennen. Das achte Fühlerglied ist verhältnifsmäfsig kürzer, nur wenig länger als das vorausgehende siebente, bei *tyrolensis* fast $1\frac{1}{2}$ Mal so lang.

Die *tyrolensis* weicht aufserdem durch die auf den Flügeldekken stets bemerkbare röthlichbraune Färbung ab. Als die nächste Verwandte der *venatoria* zeigt sich übrigens die *perforata* Gebl. Bei dieser ist das 8te Fühlerglied gleichfalls nur wenig länger als das 7te, die Flügeldecken sind jedoch kürzer, viel gewölbter, glän-

zender, hinten (besonders beim ♀) einzeln abgerundet, die Zwischenräume sind gröber aber weitläufiger punktirt.

Silpha sinuata F. Die Japanesen sind durchwegs etwas gröfser, auf den mehr glänzenden Flügeldecken viel deutlicher punktirt. Ich vermag sonst durchaus keine Unterschiede aufzufinden und halte daher diese Form für nicht specifisch verschieden.

Silpha rugosa L. Ganz ähnlich wie bei der *sinuata* verhält sich auch die japanesische Form der *rugosa* zur europäischen. Sie unterscheidet sich ebenfalls nur durch die deutlichere Punktirung der Flügeldecken.

Silpha atrata L. Auch diese Art liegt in einem mit den europäischen völlig übereinstimmenden Stücke aus Mohezi bei Tokio vor (Hilgendorf!).

Silpha brunnicollis Kraatz. Deutsche Ent. Zeitschr. 1877. pag. 106. Der Autor vergleicht a. a. O. diese Art mit *rufithorax* Wiedem., welche einen viel kürzeren Thorax und auf demselben vier schwarze Punkte hat. Am nächsten ist wohl die *joptera* Rdt. verwandt, die aber eine metallisch schwarze Thoraxscheibe und kürzere, hinten viel stärker abgestutzte Flügeldecken hat. Ein vom Himalaya stammendes Stück der *brunnicollis* unterscheidet sich von den Japanesen höchstens durch etwas intensiver blau gefärbte Flügeldecken. Auffallend ist diese mehrfach vorkommende Gemeinschaft der japanesischen Fauna mit jener vom Himalaya und dann wieder von Ceylon (z. B. *Oniticellus phanaeoides, Aphodius pallidicornis, Eustra plagiata*), ohne dafs sich ein Zusammenhang dieser disjunkten Areale, sei es nun über den asiatischen Continent selbst oder über die südöstlichen Inselgruppen, nachweisen liefse.

Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dafs die *Silpha tetraspilota* Hope mit der früher beschriebenen Wiedemann'schen *rufithorax* zusammenfällt.

Dermestes coarctatus (n. sp.): *Niger, capite, thorace scutelloque longius aurato-pilosis, elytris parum dense cinereo-pilosis; thorace postice ad latera nonnihil ante angulos posticos coarctato; corpore subtus albo-piloso, segmentis ventralibus macula laterali nigra, ultimo nigro, basi albo-bimaculato.* — Long. 10 Mill.

Von Nagasaki.

Eine der gröfseren Arten, in der Zeichnung der Oberseite dem *tessellatocollis* Motsch. verwandt, aber unten ganz anders gefleckt. Kopf und Halsschild mit längeren, wenig dicht stehenden gelblichen

Haaren, die Behaarung des Schildchens mehr rothgelb, die Flügeldecken dicht und fein punktirt mit zerstreuter weifslicher Behaarung, welche undeutliche Makeln bildet. Thorax mit stark herabgebogenen, verrundeten Vorderecken, an den Seiten deutlich, hinten nicht gerandet, jederseits hinter der Mitte seitlich etwas eingeschnürt, so dafs von oben und vorn besehen die Hinterecken zahnartig abstehen. Die Fühler rothbraun mit schwarzer Keule. Die Unterseite dicht silberweifs behaart, der 2te bis 4te Bauchring an den Seiten mit einer schwarzen Makel, der 5te schwarz mit zwei weifsen Flecken an der Basis. Die Beine schwarz, bräunlich behaart, die Hinterschenkel in der Mitte mit einem weifslichen Fleck. Auch auf der Unterseite des Thorax jederseits gegen die Mitte des Seitenrandes hin eine silberweifs behaarte Stelle.

Von dieser durch die Einschnürung der Halsschildseiten höchst ausgezeichneten Art liegt nur ein Weibchen vor, so dafs über die Anzahl der borstentragenden Warzen auf dem Abdomen der Männchen nichts gesagt werden kann. *D. undulatus*, mit dem die gegenwärtige Art noch die meiste Aehnlichkeit hat, ist kürzer, hat rothe Fühler, die Behaarung der Unterseite ist minder rein weifs, die beiden weifsen Makeln des letzten Abdominalsegments sind kleiner und dem Aufsenrande mehr genähert. *D. pardalis* ist viel plumper gebaut, mehr eiförmig, die erwähnten beiden Makeln reichen bei ihm vom Vorder- bis zum Endrande des Segments, auch sind die Vorderecken des Thorax bei ihm nicht verrundet, sondern stumpfeckig.

Dermestes tessellatocollis Motsch.: *Niger, thorace scutelloque longius at parum dense aurato-, elytris parce cinereo-pilosis, antennis rufo-piceis, nigrocinereo-clavatis, corpore subtus albido-piloso, segmento ultimo margine postico nigro-quadrilobato; femoribus medio albido-cingulatis.* — Long. 8 Mill.

D. tessellatocollis Motsch. Schrenck Reis. p. 124.

In der Gestalt am meisten mit *vulpinus* übereinstimmend, mäfsig glänzend, Kopf, Thorax und Schildchen mit wenig dichter goldgelber Behaarung, die Haare an den Rändern des Schildchens und an der Mitte der Thoraxbasis länger, die Flügeldecken dicht und fein punktirt, mit weifsgrauen Haaren zerstreut, etwas scheckig besetzt. Die Vorderecken des Thorax rechtwinkelig, die Spitze des Winkels jedoch gerundet, der Seitenrand sehr deutlich geschwungen, so dafs derselbe etwas hinter der Mitte leicht bogig erscheint. Die Unterseite mit anliegender silbergrauer Behaarung.

Die Bauchringe jederseits mit einer schwarzen Makel, das letzte Segment mit 2, so dafs die weifse Zeichnung dreizackig erscheint, die mittlere Spitze ist die längste. Die Schenkel bräunlich behaart, in der Mitte mit einem Gürtel weifser Haare.

Bei dem Männchen ist das 3te und 4te Abdominalsegment in der Mitte mit einer glänzenden Warze versehen, welche ein paar weifsliche Borsten trägt.

Von Mohezi und Nagasaki.

Motschulsky führt die Art als ostsibirische auf. Da seine Beschreibung sehr knapp ist, so habe ich eine ausführlichere gegeben. *D. tessellatocollis* ist am nächsten mit *marmoratus* Say verwandt, von diesem zunächst durch den bogig geschwungenen Seitenrand des Thorax und die schwarze Fühlerkeule verschieden, übrigens durch die Zeichnung des letzten Abdominalsegments, an welchem die schwarze Färbung mit 4 Lappen in die weifse hereintritt, recht ausgezeichnet.

Caccobius microcephalus (n. sp.): *Glaber, nitidus, ater, sat late ovalis, dorso depressus; capite transversim bicarinato, thorace grosse punctato, elytris crenato-striatis, interstitiis subconvexis, punctulatis; thorace subtus carina longitudinali accessoria.* — Long. 6—8 Mill.

Von Tokio (Hilgendorf!).

Sehr glänzend, unbehaart, tiefschwarz, nur die Taster, die Wurzel der Fühler und die Tarsen röthlichbraun. Der Kopf verhältnifsmäfsig klein, gerundet, dicht punktirt, mit zwei Querleisten, die Punktirung am Hinterrande der vorderen feiner. Halsschild quer, mit groben Punkten mäfsig dicht besetzt, die Basis mit feiner Randlinie, in der Mitte sehr stumpfwinkelig gerundet. Flügeldecken auf der Scheibe flachgedrückt, ziemlich fein gestreift, in den Streifen gekerbt-punktirt, die Zwischenräume flachgewölbt, fein und wenig dicht punktirt. Auf der Unterseite des Thorax jederseits eine accessorische Längsleiste, die zwischen dem Seitenrande und dem Ende der Hüften sich durchzieht und vorn gegen die Vorderecken ausläuft.

Bei dem Männchen macht sich vorn am Thorax jederseits ein sehr leichter Eindruck bemerkbar.

Einem ganz schwarzen *C. Schreberi* nicht unähnlich, aber gröber sculptirt, von viel breiterer Eiform und mit einer feinen Längsfurche auf dem Metasternum. Der ebenfalls ähnliche *histeroides*

ist viel flacher und der Seitenrand des Thorax hinten nur ganz unmerklich ausgebuchtet.

Aphodius Solskyi Harold. Mit dieser Art fällt *A. diversus* Waterh. Trans. ent. Soc. 1875. p. 82 zusammen. Sie ist trotz dem veränderlichen Farbenkleide immer leicht an der Unterbrechung der Randlinie des Thorax kenntlich, welche jederseits an der Basis den Schultern gegenüber stattfindet.

Bei Bestimmung der *Anomala*-Arten bin ich auf solche Schwierigkeiten gestofsen, dafs ich das ganze Material einer neuen sorgfältigen Prüfung unterziehen mufste. Während sich die grofsen, ungestreiften (*Euchlora*) Species, nämlich die *cuprea* und *albopilosa* leicht differenziren, ebenso die stärker gerippte *costata* und *testaceipes*, bleibt ein Artencomplex aus dem Verwandtschaftskreise der *rufocuprea* über, der sich aus ungemein nahverwandten Formen zusammensetzt. Ich glaube nachstehende Typen als selbstständige festhalten zu können.

Anomala rufocuprea Motsch. Etud. ent. 1860. p. 14. Diese Art ist die häufigste, ich gebe aber eine erneute, ausführliche Beschreibung derselben, um bei den folgenden mich lediglich auf die Differenzen beschränken zu können. Im Allgemeinen vom Aussehen der *A. dubia* Scop. (*oblonga* Fabr., Er.), nur etwas gestreckter und schmäler. Kopfschild vorn mäfsig aufgeworfen, gerade abgestutzt, ohne Ausbuchtung; die Naht welche dasselbe vom Scheitel trennt, meist undeutlich, nie eine erhabene Querlinie darstellend. Thorax mit hinten bogig gerundeter, jederseits neben der Mitte nur äufserst schwach gebuchteter Basis, die Randlinie von den Hinterecken an gegen die Mitte allmählig abgeschwächt, die Mitte selbst entschieden ungerandet; der Seitenrand etwas vor der Mitte einen merklichen Bogen bildend, von da bis zu den stumpf abgerundeten Hinterecken gerade, hinter den sehr spitzen Vorderecken fast etwas geschweift; Punktirung mäfsig dicht, sehr fein und seicht, nur an den Seiten etwas markirter. Schildchen mit stumpf gerundeter Spitze. Die Flügeldecken mit undeutlichen, schwach erhabenen Rippen, die Zwischenräume hier und da feine Querrunzeln zeigend, die ganze Oberfläche fein punktirt, aufserdem noch einzelne eingestreute gröfsere Punkte, so zwar dafs sich an der Basis, in der Umgebung des Schildchens ganz deutlich eine doppelte Punktirung erkennen lässt, nämlich die feine Grundpunktirung und die viel gröbere der einzeln eingemengten oder die Längsstreifen bildenden Punkte. Pygidium fein und äufserst dicht maschenför-

mig quergerunzelt, daher nur mäfsig glänzend. Innere Klaue der Vorderfüfse beim ♂ bis zur Mitte gespalten, der breitere untere Theil in der Mitte bogig erweitert.

Die Färbung der Oberseite ist sehr unbeständig, bald grün, bald kupfrig, mitunter auch dunkelblau und zuletzt blauschwarz. Die Unterseite und die ganzen Beine, höchstens die Krallen ausgenommen, kupfrig oder dunkel erzfarben, die Fühler rothbraun. Die Gröfse schwankt zwischen 15—17 Mill.

Höchst eigenthümlich, von Niemanden aber bis jetzt erwähnt, ist eine reifartige Trübung des Thorax, welche theilweise sogar die Punktirung undeutlich macht, bald dessen ganze Oberseite einnimmt, bald nur jederseits neben der Scheibe auftritt, selten, und wohl nur in Folge von Abnutzung, ganz fehlt. Aufser diesem Merkmale, welches die Art unter allen Umständen auf den ersten Anblick kenntlich macht, müssen noch folgende als charakteristisch für dieselbe hervorgehoben werden. Weder auf der Ober- noch auf der Unterseite tritt jemals eine gelbe Färbung auf, die Beine sind immer ganz metallisch gefärbt, bei den Exemplaren, wo die Erzfarbe am wenigsten intensiv entwickelt erscheint, macht sich wohl auf den Flügeldecken ein rothbräunlicher Ton bemerkbar, aber gerade die Seiten und die Halsschildränder, welche beim Auftreten der gelben Farbe zuerst an die Reihe kommen, bleiben immer rein metallisch. Das dicht und fein quergerunzelte Pygidium und die bogige Halsschildbasis sind weitere Criterien für die Wesenheit dieser Art, die ich auf mehr als 100 Stücke geprüft habe.

Weitaus am nächsten ist ihr die folgende verwandt:

Anomala Motschulskyi (n. sp.): *Viridi- vel cupreo-aenea, elytris aeneo-testaceis vel viridi-aeneis, corpore subtus omnino aeneo, pygidio ut in praecedente densissime rugulato, elytris aequaliter densius punctulatis.* — Long. 15 Mill.

Von Nagasaki.

Der *rufocuprea* höchst ähnlich, aber mit gelber Grundfarbe der Flügeldecken, stärkerer und mehr gleichmäfsiger Punktirung derselben, daher etwas minder glänzend. Kopf wie bei der vorigen. Halsschild glänzend, nur hier und da mit Spuren von reifartiger Trübung zu jeder Seite neben der Mitte, viel deutlicher und dichter punktirt, die Seiten etwas schwächer bogig gerundet, kein Schrägeindruck den Hinterecken gegenüber. Die Flügeldecken mit schwächeren Rippen, dicht und gleichmäfsig punktirt, es lassen sich also an der Basis in der Schildchengegend die gröfseren Punkte

der Längsstreifen von den übrigen nicht unterscheiden. Pygidium ebenso fein und dicht quergerunzelt wie bei der *rufocuprea*. Klauenbildung wie bei dieser.

In der Färbung zeigen die vorliegenden Stücke nur geringe Unterschiede. Kopf und Halsschild sind grün, zuweilen etwas kupfrig, die Flügeldecken lassen eine gelbe Grundfarbe in der Regel recht deutlich erkennen, bei einem einzigen, fast ganz grünen Stücke, scheinen nur die Epipleuren an der Basis und der Seitenrand gegen die Spitze hin gelblich durch.

Ich verhehle mir nicht, dafs die Unterschiede, welche die *Motschulskyi* von der *rufocuprea* trennen, ziemlich unerhebliche sind. So lange sie sich aber als constant erweisen und daher ein bestimmtes Auseinanderhalten der beiden Formen gestatten, so lange nicht Zwischenglieder erscheinen bei denen es zweifelhaft würde ob sie dahin oder dorthin unterzubringen sind, scheint es mir unverantwortlich die Differenzen ignoriren zu wollen und damit Zweierlei für Einerlei auszugeben.

Es ist höchst wahrscheinlich diese Art, welche Motschulsky in seiner Aufzählung japanischer Coleopteren (Bull. Mosc. 1866. I. p. 171 sq.) als *A. oblonga* F. aufführt. Es wird kaum nöthig sein zu bemerken, dafs sich die europäische Art durch schwarzen Fühlerkolben, ungerandete Thoraxbasis und grobpunktirtes Pygidium gründlich davon unterscheidet.

Anomala puncticollis (n. sp.): *Supra viridis, subtus cum pedibus et epipleuris obscure cuprea; thorace dense et fortiter, postice utrinque remotius sed adhuc fortius punctato; elytris evidenter costatis, interstitiis externis transversim rugulosis.* — Long. 15 Mill.

Von der Gestalt der *rufocuprea*, oben einfarbig grün, die ganze Unterseite, die Beine und auch die Epipleuren kupferfarben, die Fühler braungelb. Das Halsschild wie bei jener geformt, aber dicht und grob punktirt, vorn in der Mitte fast runzlig und hier die Spur einer glatten, erhabenen Längslinie zeigend, hinten jederseits die Punktirung etwas weniger gedrängt aber noch gröber, die Schrägeindrücke vor den Hinterecken sehr tief. Die Flügeldecken mit drei nicht auffallenden, aber doch recht deutlichen Rippen, die im Basaltheile jederseits von sehr groben Punkten begleitet sind, die Zwischenräume gegen die Seiten hin stark mit Querrunzeln gemengt. Das Pygidium ebenso dicht, doch etwas gröber querrunzlig wie bei den vorhergehenden Arten, daher etwas glänzender.

Die grobe Punktirung des Thorax unterscheidet diese Art leicht

von allen übrigen Verwandten. Ich habe dieselbe nicht auf dem Museum vorgefunden, sondern vor Jahren von dem Insektenhändler Platow bezogen, zugleich mit einer Anzahl anderer unzweifelhafter Japanesen, wie z. B. *Rhomborrhina japonica*, *Phyllopertha octocostata* u. s. w., so zwar, dafs mir die Herkunft von Japan gesichert erscheint.

Anomala lucens Ballion: *Viridi-aenea, thoracis lateribus angustius elytrisque testaceis, his plus minusve aeneo-indutis, pygidio dense et subconfluenter transversim punctato, corpore subtus aeneo, pedibus anticis femoribusque plus minusve testaceis, coxis apice interno testaceo.* — Long. 14—16 Mill.

A. lucens Ballion Bull. Mosc. 1871. p. 155.
Rhombonyx lucidulus Motsch. Bull. Mosc. 1866. I. p. 171.
A. rufocuprea var. Waterh. Trans. Ent. Soc. 1875. p. 109.

Vom Aussehen der *rufocuprea*, schön metallisch grün, die Flügeldecken meist gelb mit grünlichem Tone, zuweilen fast ganz grün, dann aber wenigstens der Seitenrand unter den Schultern und die Epipleuren gelb, auch die Thoraxseiten ziemlich schmal gelb gesäumt. Stirnnaht etwas deutlicher als bei *rufocuprea*. Thorax ziemlich dicht und fein punktirt, der Seitenrand schwächer gerundet als bei jener, die Basis jederseits neben der Mitte leicht ausgebuchtet, auf der vorderen Hälfte eine meist recht deutliche vertiefte Längslinie. Die Flügeldecken ähnlich wie bei der *rufocuprea*, nur zerstreuter und feiner punktirt. Das Pygidium dicht mit Querpunkten besetzt, die unter einander, der Quere nach, mehr oder weniger zusammenfliefsen, jedoch durch deutliche glatte Zwischenräume getrennt sind. Unterseite erzfarben, meist schwärzlich mit Kupferschein, die Beine ebenso gefärbt, jedoch öfters die Vorderbeine und zuweilen auch noch die hinteren gelblich oder gelblich durchscheinend; der innere Endlappen der Hinterhüften, zwischen den Wurzeln der Hinterbeine, immer, auch an den dunkelsten Stücken, gelb. Innere Klaue der Vorderfüfse beim Männchen viel breiter als bei der *rufocuprea*, unten nur schwach in der Mitte erweitert, oben höchstens bis auf ein Drittel der Länge gespalten.

Von Nagasaki und Mohezi bei Tokio (Hilgendorf!).

Der gelbe Seitenrand des Thorax, insbesondere aber die ganz verschiedene Sculptur des Pygidiums lassen eine Verwechselung dieser Art mit den vorhergehenden nicht zu, so ähnlich sie auch in der Färbung zuweilen besonders gewissen Stücken der *Motschulskyi* ist. Näher scheint sie fast der folgenden *daimiana* zu

stehen, doch weicht sie durch geringere Gröfse und das viel breitere, kürzer gespaltene innere Klauenglied des männlichen Vorderfufses ab. Motschulsky hat in seiner Beschreibung den gelben, übrigens manchmal nur schmalen Seitenrand des Thorax zu erwähnen vergessen, die von ihm als theilweise gelb bezeichneten Beine und das *corpus subtus nigro-aeneum* kennzeichnen aber die Art ganz unzweifelhaft. Mit Unrecht hat daher Herr Waterhouse die *lucidula* als Varietät der *rufocuprea* betrachtet, worin ich ihm, ehvor ich die ächte Motschulsky'sche Art kannte, auch in meinem zweiten Berichte über japanesische Coleopteren (Abhandl. Nat. Ver. Bremen IV. p. 125) gefolgt bin. Ebenda habe ich bemerkt, dafs Herr Ballion den Namen *lucidula* als vergebenen (wegen *lucidula* Faldm.) a. a. O. in *lucens* abgeändert hat.

Anomala daimiana (n. sp.): *Praecedentibus major, testacea, capite, thorace elytrisque plus minusve viridi-aeneis; pygidio transversim minus dense rugulato-punctato; corpore subtus cum pedibus testaceo, interdum leviter aenescente.* — Long. 18—22 Mill.

Vom Hakone-Gebirge und von Hakodate (Dönitz!); auch von Nagasaki.

Gröfser und zugleich etwas breiter als die vorhergehenden Arten, von gelber Grundfarbe, die Oberseite in gröfserer oder geringerer Ausdehnung metallisch grün, unten meist nur der Hinterleib leicht kupfrig, aufserdem die Schienen und die Tarsen grünlich erzfarben. Bei vorherrschender grüner Farbe bleiben immer der Seitenrand des Thorax und der Flügeldecken gelb, Kopfschild und Schildchen scheinen gelblich durch, bei Ueberhandnahme des Gelben zeigen sich auf dem Scheitel zwei, auf dem Thorax 2—4 unbestimmte grüne Makeln; bei solchen Stücken ist dann die ganze Unterseite sammt den Beinen einfarbig gelb. Kopf wie bei der *rufocuprea*, Stirnnath fein aber deutlich. Thorax fein und etwas dicht punktirt, die Basis deutlicher bis gegen die Mitte gerandet, jederseits leicht ausgebuchtet, der Seitenrand nur sehr schwach bogig, der Schrägeindruck bei den Hinterecken sehr deutlich. Schildchen hinten minder bogig abgerundet, meist mit einer feinen, sehr seichten Längslinie. Flügeldecken mit deutlichen, aber sehr flachen Rippen, die Oberfläche fein und gleichmäfsig punktirt. Das Pygidium lange nicht so dicht und so fein wie bei *rufocuprea* gerunzelt, daher glänzender, die Querpunkte oder Querstrichelchen lassen gröfsere Zwischenräume unter sich. Bei dem Männchen ist die innere Klaue an den Vorderfüfsen bis zur Hälfte gespalten, unten stumpf zahnartig in der Mitte erweitert.

Aufser diesem Unterschiede in der Klauenbildung weicht die Art von der im Aussehen zunächst stehenden *lucens* durch die bedeutendere Gröfse und die Farbe der Unterseite und der Beine ab. Die *rufocuprea* sowie die *Motschulskyi* entfernen sich beide durch ihr ganz verschieden sculptirtes Pygidium. Unter welchem Namen Hr. v. Motschulsky und Waterhouse diese Art, die ihnen doch jedenfalls bekannt sein mufste, beschrieben haben, kann ich aus ihren Angaben nicht ermitteln. Die *geniculata* Motsch. läfst sich deshalb nicht hierher bringen, weil das *corpus subtus nigro-cupreum, pedibus nigro-aeneis* gar nicht auf die *daimiana* pafst. Die *flavilabris* Waterh. dagegen soll ein an der Basis ganz geraudetes Halsschild haben und wird aufserdem mit *testaceipes* Motsch. in nächste Beziehung gebracht, welche durch stark gerippte Flügeldecken, ausgebuchtetes Kopfschild und nur ganz kurz und fein gespaltene Klaue der Vorderfüfse weit von den gegenwärtigen Arten sich entfernt.

Anomala difficilis Waterh. Trans. Ent. Soc. 1875. p. 111.

Diese Art, von der mir nur Stücke mit einfarbiger, grünmetallischer Oberseite vorliegen, an denen höchstens der Seitenrand des Thorax gelblich durchscheint, weicht durch gröfsere und gewölbtere Augen, die tiefe Rückenfurche des längs der ganzen Basis deutlich gerandeten Halsschildes sowie durch die schlankeren Beine erheblich von den vorhergehenden ab. Die Unterseite ist dunkel erzfarben, die Beine sind gelb mit Ausnahme der Tarsen, auch die Episternen und die Seiten der Hinterbrust sind gelb. Bei dem Männchen ist die äufsere Klaue der Vorderfüfse wie bei *lucens* gestaltet, nämlich breit und höchstens bis auf ein Drittel der Länge gespalten.

Die hiesige Sammlung verdankt Hrn. Stabsarzt Dr. Rabl-Rückhard ein weibliches Exemplar, bei welchem der ganze Thorax mit sehr groben Runzeln bedeckt ist. Obwohl diese Sculptur eine ganz symmetrische Anordnung zeigt, vermag ich darin doch nur eine individuelle Difformität zu erkennen.

Behufs Erleichterung der Bestimmung fasse ich die Unterschiede der hier besprochenen *Anomala*-Arten in nachstehende Tabelle zusammen.

1. Clypeus emarginatus, elytra valde costata, unguis interior pedum anticorum in ♂ apice tantum indistincte fissus 2
   Clypeus integer, elytra obsoletius costata, unguis apice valde fissus . . . .
2. Elytra inter costas nitida . . . . *costata.*
   Elytra inter costas subopaca . . . . *testaceipes.*
3. Thorax longitudinaliter fortius sulcatus, basi omnino marginatus . . . . *difficilis.*
   Thorax absque sulco distincto, basi medio immarginatus 4
4. Thorax dense et fortiter punctatus . . . . . *puncticollis.*
   Thorax minus dense et non fortiter punctatus . 5
5. Pygidium subnitidum, densissime subtiliter reticulato-rugosum, thorax et elytra omnino aenea . . 6
   Pygidium nitidum, minus dense rugato-punctatum, thoracis elytrorumque margo testaceus vel testaceo-pellucens 7
6. Elytra praecipue basi, punctis majoribus et minoribus obsita, nitida . . . . *rufocuprea.*
   Elytra minus nitida, punctis magnitudine aequalibus densius obsita . . . . *Motschulskyi.*
7. Major, subtus omnino testacea vel abdomine tantum subaenescente . . . . *daimiana.*
   Minor, subtus nigro-aenea . . . . *lucens.*

Adoretus tenuimaculatus Waterh. Ich vermag die Art nach Vergleich eines zahlreichen Materials von dem weitverbreiteten *umbrosus* höchstens durch etwas breitere Form und scheinbar kürzere Flügeldecken zu unterscheiden, betrachte sie daher nur als Varietät desselben.

Glycyphana jucunda Fald. Wie ich schon früher bemerkt, ist die *argyrosticta* Burm. (*albosetosa* Motsch.) mit dieser Art so völlig identisch, daſs sie nicht einmal als Varietät festgehalten werden kann. Ein weiſser Saum an den Thoraxseiten, so ziemlich der einzige faſsliche Unterschied, welcher die *jucunda* auszeichnen soll, findet sich bei *argyrosticta* ebenfalls. Burmeister hat offenbar ein schlankes Männchen mit einem breiteren Weibchen von *jucunda* verglichen. Uebrigens hat das Thier, je nachdem es conservirt, d. h. mattglänzend, rein gezeichnet und lang behaart ist,

oder in abgenützten blanken Stücken vorliegt, ein recht verschiedenartiges Aussehen. Auch die Gröfse schwankt von 11—15 Mill.

Glycyphana piligera Motsch. Hier sind ebenfalls die schlankeren, an dem feiner gerunzelten und längsgekielten Pygidium kenntlichen Männchen viel dünner behaart, in der Regel aber deutlicher gefleckt als die Weibchen. Die Art steht der *Gl. Bensoni* Westw. von Centralasien so nahe, dafs ich sie nur an der feineren Punktirung und dem schwächeren Ausschnitt der Thoraxbasis, dem Schildchen gegenüber, unterscheiden kann.

Telephorus suturellus Motsch. [1]) Die Flügeldecken sind in der Regel einfarbig gelbbraun, zuweilen längs der Naht und hinten am Seitenrande angedunkelt. Bei solchen Stücken sind auch die Fühlerglieder am Ende schwärzlich. Hr. v. Kiesenwetter hat diese Art nochmals unter dem Namen *Cantharis luteipennis* (Berl. Ent. Zeitschr. 1874. p. 273) beschrieben. Von Hrn. Hiller wurde eine zweite, ebenso grofse Art gesammelt, die sich durch ganz schwarze Beine und nur an den Seiten gelbgesäumten Thorax auszeichnet.

Luciola cruciata Motsch. (de Haan i. l.). Ebenfalls von Hrn. v. Kiesenwetter als neu unter dem Namen *L. picticollis* beschrieben (l. c. p. 262). Das Museum bezog seine Stücke direkt von de Haan. Die Weibchen sind in der Regel viel gröfser als die Männchen, bis zu 16 Mill. Länge. Da Kiesenwetter dieser Art nur 7—9 Mill., der stets bedeutend kleineren *vitticollis* dagegen 12—15 Mill. Länge giebt, so dürfte wohl eine Verwechselung der Gröfsenangaben bei diesen beiden Arten stattgefunden haben.

Lucidota biplagiata Motsch. Mit dieser Art fällt *L. vulnerata* Ksw. l. c. p. 260 zusammen.

Malachius prolongatus Motsch. Diese Art ist von Hrn. v. Kiesenwetter als neu unter dem Namen *foveifrons* (l. c. p. 284) beschrieben worden.

Tenerus Hilleri (n. sp.): *Rufo-testaceus, capite thoracisque margine antico medio nigris, elytrorum apice nigro-coeruleo, antennis, tibiis tarsisque sicut et abdomine apice nigris.* — Long. 12 Mill.

Von Hagi (Hiller!).

Gestreckt walzenförmig, mäfsig glänzend, gelblich roth, der

[1]) Im Münchener Cataloge (p. 1672) steht irrthümlich *suturalis*.

Kopf mit Ausnahme einer Makel in der Mitte des Clypeus und ein Querfleck am Vorderrande des Thorax schwarz, die Spitze der Flügeldecken schwärzlich stahlblau. Die ganze Oberseite dicht behaart, die Haare auf den dunkeln Partieen schwarz. Das Halsschild so lang wie breit, ziemlich dicht punktirt, längs der Basis tief gefurcht, vor dem Schildchen eine kleine Beule. Die Flügeldecken sehr dicht punktirt, auf der Scheibe, der Naht etwas genähert, eine sehr deutliche Rippe, welche jedoch bald hinter der Mitte erlischt. Die Fühler schwarz, vom 4ten Gliede an stark gesägt. Die Unterseite gelbroth, der letzte und der vorletzte Hinterleibsring, die Schienen und die Füfse schwarz, auch die Kniee angedunkelt.

Zwei Stücke dieser schönen Art fand Hr. Hiller in einer morschen Fichte. Sie hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem sehr unbeständigen *variabilis*, dieser ist aber viel glänzender, feiner punktirt, die ersten drei Fühlerglieder sind roth und die Flügeldecken zeigen keine Spur der bei *Hilleri* sehr auffälligen Längsrippe. Am nächsten scheint mir eine, wie ich glaube noch unbeschriebene Art aus dem nördlichen Australien zu stehen, welche ebenfalls eine solche Rippe zeigt, bei ihr ist aber der ganze Kopf und der Hinterleib roth, die Beine dagegen mit Ausnahme der Schenkelwurzeln schwarz.

Wenn ich nicht irre, so sind aufser der gegenwärtigen Art nur noch *Corynetes coeruleus* und *Necrobia ruficollis* aus der Familie der *Cleridae* in Japan nachgewiesen.

Cupes clathratus Solsky. Hor. Soc. Ross. VII. p. 370 (1871). Synonym zu dieser Art ist *C. ocularis* Pasc. Ann. Nat. Hist. 4 Ser. X. (1872) p. 319.

Apoderus Roelofsi (n. sp.): *Nitidus, omnino niger, elytris striato-punctatis, basi utrinque impressis.* — Long. 6—7 Mill.

Mas: *Collo elongato, thorace conico, antice transversim sulcato; antennarum articulo ultimo acute spinoso.*

Vom Hakone-Gebirge (Dönitz!).

Glänzend, einfärbig schwarz. Thorax glatt. Flügeld. stark gestreift-punktirt, die Punkte an der Basis gröber, um die Schildchengegend herum ein muldenartiger Eindruck, durch welchen auch die Schultern stark beulig abgesetzt werden.

Bei dem Männchen zeigt der Rüssel zwei parallel bis zum hinteren Augenrande verlaufende Rinnen; der Kopf ist hinten in einen langen, stielförmigen Hals fortgesetzt. Thorax kegelförmig, vorn,

noch etwas vor der Mitte leicht durch einen Quereindruck eingeschnürt. An den Fühlern ist das Endglied in einen scharfen, leicht gekrümmten Haken ausgezogen.

Bei dem Weibchen sind Kopf und Halsschild viel kürzer und von gewöhnlicher Bildung, auch das Endglied der Fühler ist einfach zugespitzt.

Zur Unterabtheilung *Centrocorynus* Jek. gehörig und dem *nitens* Roel. zunächst stehend, von demselben jedoch durch das schwarze Pygidium und die gröber punktirten Flügeldecken gut unterschieden.

Dermatodes caesicollis Gyll. Ebenfalls im Hakone-Gebirge von Dr. Dönitz, von Dr. Hilgendorf auch bei Tokio gesammelt. Hierher gehört *Dermatodes* (*Cneorrhinus* früher) *nodosus* Motsch.

Meloë brevicollis Panz. Stücke aus Nagasaki sind durchaus nicht von den europäischen zu unterscheiden. Marseul's *corvinus* ist wohl auch nichts anderes, und scheint wegen der Angabe der gestreckteren Tarsen ein Weibchen mit einem Männchen von *brevicollis* verglichen worden zu sein.

Meloë coarctatus Motsch. Variirt in der Gröfse, deren Angabe jedoch bei dieser Gattung ihre Schwierigkeiten hat, von $12\frac{1}{2}$—18 Mill. Marseul's *auriculatus* kenne ich nicht, das Thier müfste aber jedenfalls anders beschrieben werden, um es von *coarctatus* unterscheiden zu können, von dem es nur die kleineren Stücke darzustellen scheint. Man sehe doch wie der Autor die ersten Fühlerglieder bei *auriculatus* im Gegensatze zu *coarctatus* als plus courts und die Punktirung des Kopfes als bien moins forte angiebt, in den Beschreibungen der Arten heifst es aber bei beiden tête à petits points épars und Fühlerglied 2—4 des *coarctatus* werden ebenfalls als très-courts bezeichnet!

Macratria japonica (n. sp.): *Fusca, flavido-pubescens, antennis, palpis pedibusque ferrugineis, femoribus posticis apice infuscatis.* — Long. 4 Mill.

Von Buko-San bei Tokio (Hilgendorf!).

Von langgestreckter, leicht walzenförmiger Gestalt, wenig glänzend, bräunlich schwarz, oben mit anliegender gelblicher Behaarung. Taster, Fühler und Beine hell rostbraun, die Hinterschenkel gegen die Spitze schwärzlich, zuweilen auch die letzten Fühlerglieder gebräunt. Der Kopf fein und dicht punktirt, das Kopfschild rothbraun. Das Halsschild länglich eiförmig, fein und dicht, dabei

etwas körnelig punktirt. Flügeldecken sehr fein gestreift, dicht punktirt, die Behaarung um das Schildchen herum und im ersten Zwischenraume neben der Naht spärlicher, der Nahtwinkel am Ende spitz.

Die *M. cingulifera* Mars. ist mir unbekannt, scheint aber ganz verschieden gefärbt zu sein. Am nächsten steht wohl die nordamerikanische, ganz ähnlich gefärbte *murina*, bei ihr sind aber die Flügeldecken gleichmäfsig dicht behaart und hinten nicht zugespitzt, sondern gemeinschaftlich abgerundet.

Xanthochroa Waterhousei Harold Col. Hefte XIV. (1875) p. 93. Marseul hat diese Art nochmals als neue unter dem Namen *X. cyanipennis* (l. c. p. 483) beschrieben.

Rosalia Batesi (n. sp.): *Affinis R. alpinae, differt statura angustiore, thorace macula altera pone medium, elytris fascia media obliqua alteraque majore anteapicali, interdum cum illa confluente; antennarum articulis apice longius nigro-pilosis.* — Long. 25 Mill.

Vom Aussehen der *R. alpina*, aber von schmälerer Gestalt, weniger hellgrau, mit einem dunkleren Stich ins Bläuliche oder Grünliche, die schwarzen Sammetflecken anders gestellt und ohne weifsliche Einfassung. Auf dem Thorax nimmt ein schwarzer Querfleck wie bei der *alpina* die Mitte des Vorderrandes ein, ein zweiter befindet sich aufserdem hinter der Mitte und hängt wohl auch bei weiterer Ausdehnung des vorderen mit demselben zusammen. Die Flügeldecken an der Basis ohne gröbere, körnelige Punktirung, ein rundlicher, etwas schief gestellter Fleck unter der Basis, eine Querbinde hinter der Mitte, welche durch das Zusammentreffen zweier, gegen die Spitze schief gerichteter Makeln entsteht und ein gröfserer Fleck vor der Spitze schwarz, letzterer erweitert sich zuweilen an der Naht und fliefst dann mit der Mittelbinde zusammen. Bei einem Stücke ist auch unmittelbar um die Schildchenspitze herum eine schwarze Makel bemerkbar. Die Büschel an den Enden der einzelnen Fühlerglieder aus längeren Haaren als bei der *alpina* gebildet.

Von dieser schönen Art, welche ich zu Ehren meines Freundes, Hrn. H. W. Bates, benenne, wurden von Dr. Hilgendorf im August 1874 zwei Stücke im Süden der Insel Yesso gesammelt. Die erwähnten Merkmale unterscheiden sie sattsam von *alpina*. Die nordamerikanische *funebris*, bei welcher die Mittelbinde der Flügeldecken gleichfalls etwas schief gerichtet ist, weicht durch die schwarze Basis derselben, insbesondere aber durch den mit vier Dörnchen versehenen Thorax ab.

Pachybrachys Dönitzi (n. sp.): *Capite thoraceque rufo-testaceis et nigro-maculatis, elytris flavo-testaceis, vitta discoidali irregulari picea, sat dense, parum regulariter, piceo-punctatis, corpore subtus nigro, pedibus rufo-testaceis.* — Long. 5 Mill.

Vom Hakone-Gebirge (Dönitz!).

Am nächsten mit *P. scripticollis* Fald. verwandt, gröfser, dichter punktirt und durch den Mangel der braunen Makeln am Seitenrand der Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Der Kopf rothgelb, der Hinterkopf, ein Längsfleck auf der Stirn, die Ränder der Fühlergruben und der Vorderrand des Kopfschildes dunkelbraun. Halsschild rothgelb, ziemlich dicht punktirt, mit fünf braunen Makeln, drei am Hinterrande, zwei vor demselben. Schildchen schwarzbraun. Flügeldecken heller strohgelb, dicht punktirt, die Punkte braun, hinten und an den Seiten unregelmäfsig gereiht, der obere Theil der Schulterbeule und eine sehr unregelmäfsige, hinten auf der Endbeule etwas nach auswärts gewundene Längsbinde schwärzlichbraun. Unterseite schwarz, Beine rothgelb. Pygidium schwarz, an der Basis zu jeder Seite eine kleine gelbe Makel und eine grofse welche die Spitze einnimmt und in der Mitte tief ausgebuchtet ist. Fühler gelb, die letzten 6 Glieder bräunlich.

Diese Art hat eine grofse Aehnlichkeit mit dem weit verbreiteten *scripticollis*, der aber beständig kleiner ist und eine constant verschiedene Zeichnung der Flügeldecken aufweist. Bei ihm sind nämlich diese ebenso rothgelb wie Kopf und Thorax, die ganze Schulterbeule ist braun, unterhalb derselben befindet sich in der Mitte, dem Seitenrande genähert, eine sehr bestimmt abgegrenzte Makel, weiter gegen die Spitze hin eine etwas gröfsere, die mit einer inneren, länglichen zusammenhängt. Die Punktirung ist gröber, spärlicher und läfst kaum eine Spur von Reihenbildung wahrnehmen.

Nodostoma Balyi (n. sp.): *Piceo-rufa vel picea, thorace fortiter, latera versus non densius punctato, corpore subtus cum pedibus nigro, femoribus tibiisque basi interdum rufescentibus, antennis nigris, articulis* 1—5 *rufis.* — Long. 5—6 Mill.

Vom Hakone-Gebirge (Dönitz!)

Von gedrungener, hochgewölbter Gestalt, glänzend, rothbraun oder pechschwarz, in letzterem Falle die rothe Grundfarbe auf Kopf und Halsschild meist noch durchscheinend. Halsschild grob und ziemlich dicht, dabei gleichmäfsig punktirt, die Punktirung daher an den Seiten nicht verdichtet; der Seitenrand in der Mitte

gezahnt, auch die Vorder- und Hinterecken scharf. Flügeldecken mit den gewöhnlichen Basalbuckeln und knotig abgesetzter Schulterbeule, die groben Punktstreifen hinten erlöschend. Unterseite sammt den Beinen schwarz, die Tarsen, dann die Wurzeln der Schienen und zuweilen auch die Mitte der Schenkel mehr oder weniger röthlich. Sämmtliche Schenkel deutlich gezahnt. Die Fühler schwarz, Glied 1—5 rothbraun.

Melasoma japonica (n. sp.): *Parum convexa, rufo-testacea, capite, femorum apice tibiarumque basi rufo-piceis; thorace vage subtiliter, ad latera non fortius punctato, elytris fortius, vix subseriatim, punctatis, juxta marginem sulcatis.* — Long. 6 Mill.

Nur sehr schwach gewölbt, rothgelb, der Kopf, die Schenkel von der Mitte an, die Wurzel der Schienen und die Fühler mit Ausnahme der Wurzelglieder dunkelbraun. Kopf fein punktirt, Scheitel mit flacher Vertiefung. Thorax leicht der Quere nach gewölbt, mehr als doppelt so breit wie lang, nach vorn leicht verschmälert, mit leicht gerundeten Seiten, die Hinterecken rechtwinkelig, Punktirung sehr fein und zerstreut, auf der Scheibe fast fehlend, seitlich durchaus nicht verdichtet. Die Flügeldecken breit eiförmig, ziemlich grob punktirt, die Punkte hier und da, und zwar leicht paarige Reihen bildend, deren Zwischenräume dann Spuren von Längsrippen erkennen lassen, neben dem Aufsenrande eine tiefere Rinne. Das Mesosternum kurz, etwas gewölbt, vorn mit einer tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes. Der Hinterleib glatt. Die letzten 4 bis 5 Fühlerglieder eine deutliche Keule bildend; Glied 11 birnförmig, so lang wie 9 und 10 zusammengenommen.

Von Hagi (Hiller!).

Ich belasse diese Art vorläufig bei *Melasoma* (*Lina* Redtenb.), weil bei einer Revision dieser Gattung wahrscheinlich neue Gruppirungen sich ergeben werden. Das Klauenglied ist unten an der Spitze, da wo die Krallen selbst eingesetzt sind, sehr deutlich zweizahnig und würde daher die Art zu *Gastrolina* zu bringen sein, wofür überdies der nur sehr schwach gewölbte Körper zu sprechen scheint. Bei der genannten Gattung ist aber nicht nur das Halsschild ganz verschieden geformt, indem es kurz herzförmig ist und durch die Verdichtung die Punktirung deutlich abgesetzte Seiten hat, sondern die Fühler sind auch gegen das Ende nur ganz unmerklich verdickt und das Mesosternum zeigt eine völlig abweichende

Gestalt. Dasselbe ist nämlich flach, trapezförmig, vorn nur im weiten Bogen ausgebuchtet.

Durch diese Charaktere scheint mir die Gattung *Gastrolina* gut begründet, auf die Zahnung des Krallengliedes möchte ich weniger Gewicht legen, da dieselbe mit der schärferen oder schwächeren Ausbuchtung des Krallengliedes an der Haftstelle der Krallen zusammenhängt, und auch bei manchen *Melasoma*-Arten, z. B. bei *longicollis*, recht deutlich ist, ja es unterscheidet sich die genannte Art von der so höchst nahestehenden *tremulae* vorzugsweise durch dieses Merkmal. Zu *Gastrolina* gehört auch die *peltoidea* Gebl., die zwar etwas stärker verdickte Fühler aber ganz denselben Bau des Mesosternums hat. Die Untersuchung des letzteren dürfte für die Sonderung der hierher gehörigen Formen recht brauchbare Merkmale abgeben, da es fast bei jeder Art anders gestaltet ist. Bei *aenea* z. B. ist dasselbe sehr kurz, der Prosternalfortsatz gleitet über den tiefer liegenden vorderen Theil weg und bleibt, bei angezogener Brust, nur durch einen schmalen Wulst vom Metasternum getrennt; bei *populi* ist es viel breiter und vorn leicht bogig, bei 20-*punctata* kurz und tief ausgerandet, bei *depressa* ist dasselbe hinten durch den Vortritt des Metasternums ausgebuchtet.

Psylliodes difficilis Baly: *Cyanea vel viridi-cyanea, antennis, articulis tribus basalibus testaceis exceptis, pedibus nigris, femoribus posticis cyaneis, tibiis posticis plerumque rufo-piceis.* — Long. 3½ Mill.

Ps. difficilis Baly Trans. Ent. Soc. 1874. p. 208.

Von der länglichen Gestalt unserer *napi*, schön stahlblau oder grünlichblau, unten sammt den Beinen schwarz, die Hinterschenkel wie die Oberseite gefärbt, die Hinterschienen röthlichbraun. Der Kopf hinten glatt, vorn fein und zerstreut punktirt, die Scheitelbeulen undeutlich, dagegen ein Pünktchen in der Mitte gerade an der Wurzel des Nasenkiels. Thorax mit von oben besehen, geraden und nach vorn convergirenden Seiten, diese vorn schräg abgestutzt, wodurch ein sehr deutliches Eck gebildet wird; Punktirung auf der Scheibe fein und zerstreut, gegen die Seiten deutlicher, unmittelbar am Aufsenrande leicht runzlig. Die Flügeldekken mit ziemlich groben Punktstreifen, die Zwischenräume glatt, unmerklich, gegen die Spitze hin und an den Seiten etwas deutlicher gewölbt. Die Hinterschienen leicht gekrümmt, die Abstutzung

ein Drittel der Länge betragend. Fühler schwarz, Glied 1 bis 3 gelb, das dritte hier und da etwas gebräunt, an Länge dem zweiten gleich.[1])

Von Hagi (Hiller!).

Ich habe von dieser Art eine neue Beschreibung geliefert, da Baly die seinige nach einem einzigen Exemplare fertigte. Von der meist viel kleineren *punctifrons* durch die schwarzen Vorderbeine, die blauen Hinterschenkel und die gröber punktirt-gestreiften Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Sphaeroderma placida (n. sp.): *Capite thoraceque ferrugineis, elytris nigris confuse punctatis, pedibus antennisque rufis, femoribus, praecipue posticis, fuscis.* — Long. 3 Mill.

Von breit gerundeter Eiform, glänzend, Kopf und Halsschild gelbroth, ebenso die Fühler und die Beine, letztere mit dunkleren Schenkeln, die Hinterschenkel und die Flügeldecken schwarz, zuweilen auch die Hinterschienen braun. Der Kopf glatt, die Scheitelbeulen sehr klein, durch die Wurzel des breiten und stumpfen Nasenkiels weit getrennt, hinten durch eine tiefe Querlinie scharf abgegrenzt. Thorax sehr fein und zerstreut, gegen die Basis etwas deutlicher punktirt, der Aufsenrand an den Vorderecken wulstig verdickt. Die Flügeldecken ohne abgesetzte Schultern, ziemlich dicht punktirt, die Punktirung verworren, nur an den Seiten eine Punktreihe bildend, von welcher bis zum Aufsenrande ein ziemlich breiter, glatter Raum bleibt. Mittel- und Hinterbrust sowie Abdomen schwarz. An den Fühlern ist das dritte Glied eben so lang aber etwas dünner als das zweite.

Von Hakodate (Dönitz!).

Die Art hat eine täuschende Aehnlichkeit mit gewissen kleinen ostindischen *Nisotra*-Arten, die geöffneten Hüftgruben weisen sie jedoch zu *Sphaeroderma* und finden sich auch auf dem Thorax keine Spuren jener eingegrabenen Längsstriche, die für *Nisotra* charakteristisch erscheinen.

---

[1]) Eine höchst ähnliche, jedoch durch merklich längeres zweites Fühlerglied gut zu unterscheidende Art wurde von Jagor auf Luzon gesammelt, und möge hier kurz diagnosticirt werden:

Ps. splendida: Elongato-ovalis, cyanea vel viridi-cyanea, pedibus piceis, femoribus posticis cyaneis, antennis nigris, articulis 3 basalibus testaceis, secundo tertio evidenter longiore. — Long. 4 Mill.

Scallodera (n. gen.). *Corpus elongato-ovale. Antennae robustae, basi crassiusculae. Palpi maxillares articulo penultimo inflato, ultimo tenui, acuminato, brevissimo. Thorax basi transversim sulcatus, sulco utrinque foveis longitudinalibus limitato. Elytra confuse punctata. Femora postica modice incrassata; tibiis simplicibus, posticis calcari apicali brevissimo. Acetabula antica aperta.*

Die gegenwärtige, durch die Bildung der Fühler und der Taster recht ausgezeichnete Gattung gehört zu den *Halticinae sulcicolles*, und tritt durch die geöffneten Gelenkgruben der Vorderbeine sowie durch die unregelmäfsige, nicht gereihte Punktirung der Flügeldekken mit *Lactica* in nächste Verwandtschaft. Die Fühler sind sehr kräftig gebaut, beim Männchen noch viel derber, gegen das Ende eher etwas verdünnt, das zweite Glied ist kugelig, das dritte reichlich doppelt so lang und zugleich das längste überhaupt, indem die folgenden Glieder, die an Gröfse unter sich kaum differiren, eher kürzer erscheinen. Das derbe und leicht gebogene Basalglied endigt nach Aufsen in ein stumpfes Zähnchen. Die Augen sind verhältnifsmäfsig klein, ohne Ausrandung; die Scheitelbeulen sowohl oben als unter sich scharf abgegrenzt, der Nasenkiel ist kurz aber scharf. Das Halsschild zeigt spitze Vorder- und Hinterecken, hinten eine ziemlich seichte Querfurche, welche jederseits durch eine tiefe Längsgrube abgegrenzt wird. Die Schienen sind einfach, ohne Rinnen, die hinteren mit einem sehr kleinen Enddörnchen versehen. Die Hinterschenkel sind nur mäfsig verdickt. Die Klauen haben an der Wurzel ein ziemlich spitzes Läppchen.

Sc. fulvipennis Baly: *Nigra, elytris lurido-testaceis, abdodomine apicem versus fusco-testaceo; thorace laeviusculo, lateribus rotundatis, angulis acutiusculis; elytris subtiliter punctulatis.* — Long. 6 Mill.

Graptodera fulvipennis Baly Trans. ent. Soc. 1874. p. 193.

Mas: *Antennis fortius incrassatis, elytris simplicibus.*

Fem.: *Elytris longitudinaliter juxta marginem plicatis.*

Von Hagi (Hiller!).

Schwarz, die Flügeldecken bräunlichgelb, die Ränder der Abdominalsegmente und die Spitze ebenfalls bräunlich. Thorax um die Hälfte breiter als lang, äufserst fein und kaum bemerkbar punktirt, die Seiten in der Mitte stark gerundet, sämmtliche Ecken spitz. Schildchen glatt, oval. Die Flügeld. fein und mäfsig dicht punktirt, mit ziemlich stark abgesetzter Schulterbeule, die Epipleuren gelbbraun. Die Unterseite mit feiner grauer Behaarung.

Bei dem Männchen sind die Fühler noch plumper gebaut als

bei dem Weibchen. Letzteres zeigt auf den Flügeldecken eine von der Schulterbeule ausgehende, und fast bis zur Spitze reichende scharfe Längsfalte.

Aenidea armata Baly. Diese hübsche Art ist besonders von Hrn. Hiller in Hagi angetroffen worden, wurde mir aber auch von Dr. v. Heyden mitgetheilt, der sie durch Dr. Rein von Mino und Kiushu bezog. Die Färbung ist sehr veränderlich, bald schön stahlblau, bald schwärzlich grün. In letzterem Falle erinnert das Thier gar sehr an *Luperus altaicus* Mannh., der aber wegen des längeren zweiten Fühlergliedes nicht damit verwechselt werden kann. Auch die gelbe Farbe des Kopfes nimmt bei den Männchen zuweilen eine gröſsere Ausdehnung an, so daſs nur mehr der Hinterkopf dunkelgrün bleibt. Bei solchen Stücken ist dann auch der höchst eigenthümliche warzenartige Fortsatz zwischen den Fühlerwurzeln gelb gefärbt. Das Ende dieses Fortsatzes ist scheibenartig verflacht, der Rand der Scheibe durch eine ringförmige Vertiefung abgesetzt, in der Mitte befindet sich ein vertiefter Punkt, aus dem ein Börstchen hervorragt.

Die *Aenidea laeta*, auf welche Baly die Gattung gegründet hat, ist mir unbekannt, die gegenwärtige *armata* hat jedoch hinten geöffnete Gruben der Vorderhüften. *Aenidea* muſs daher entweder aus der Gruppe der *Platyxanthinae*, zu welcher sie Chapuis stellt, entfernt werden, oder wenigstens die *armata* aus der Gattung ausscheiden. Im ersteren Falle käme *Aenidea* zur Abtheilung der *Luperinae*, wie denn auch die *armata* die gröſste habituelle Aehnlichkeit mit *Luperus altaicus* und *violaceus* hat. Der Mangel eines Enddornes an den Hinterschienen und das stark verdickte vorletzte Glied der Maxillartaster bedingen indeſs jedenfalls eine generische Sonderstellung.

Monolepta flaviventris Motsch. Diese Art, welche Motschulsky zuerst als *Calomicrus* beschrieb, wurde von Baly zu *Monolepta* gebracht. Sie hat aber geöffnete vordere Hüftgruben und an allen Schienen ein Dörnchen, ist daher bei *Malacosoma* einzureihen.

Monolepta dichroa (n. sp.): *Nigra, thorace antennarumque basi testaceis pedibus anticis, femoribus posticis apice tibiisque basi rufescentibus.* — Long. 4 Mill.

Var. *Capite flavo, abdomine apice testaceo.*

Von Hakodate (Hilgendorf!).

Von schwarzer Körperfarbe, Kopf und Thorax gelb, der Mund

und die Taster, ebenso die Fühler schwärzlich, an letzteren die ersten drei Glieder röthlichgelb, Glied 2—3 kurz und unter sich von gleicher Länge. Thorax glatt, doppelt so breit wie lang, Vorderwinkel stumpf und stark herabgebogen. Flügeldecken nach hinten etwas bauchig erweitert, sehr fein und fast undeutlich punktirt; die Epipleuren breit, aber nur bis zu ein Drittel der Länge reichend, hier ziemlich plötzlich verengt. Metatarsus der Hinterbeine bedeutend länger als der übrige Fufs.

Zuweilen gewinnt die gelbe Färbung eine gröfsere Ausdehnung und nimmt zuerst nur die Scheitelbeulen, dann den ganzen Kopf, den Hinterleib gegen die Spitze und theilweise die Vorderbeine ein. An solchen Stücken zeigt sich wohl auch ein gelber Nahtfleck an der Spitze der Flügeldecken.

Die geschlossenen Hüftgruben und die Gestalt der Epipleuren bringen diese Art, die sonst einem *Luperodes* täuschend gleicht, zu *Monolepta.*

Zwei neue japanische Staphylinen

beschrieben von

Jul. Weise in Berlin.

Ocypus brevicornis Weise n. sp.

Niger, nitidus, antennis brevioribus, capite thoraceque fortiter parcius punctatis, elytris thoracis longitudine. — Long. 13 Mill.

Mas: *segmento 7° ventrali apice triangulariter exciso, 6° medio dense piloso.*

Japonia.

Einfarbig schwarz, nur das Endglied der Taster und Fühler rothbraun; einem kleinen Stücke von *O. ater* täuschend ähnlich, von derselben flachen Gestalt, ebenso glänzend, nur auf Kopf, Halsschild und Hinterleib stärker punktirt.

Der Kopf ist verhältnifsmäfsig länger als breiter, mehr dreieckig. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, Glied 3 wenig

länger als 2, 4 bis 10 unter sich durchaus gleich grofs, viel breiter als lang, Glied 11 an der Spitze nur unmerklich ausgerandet, so breit aber etwas länger als 10. Halsschild länger als breit, die Hinterecken vollkommen abgerundet, wenig schmaler als die Flügeldecken, die glatte Mittellinie wie bei *ater*. Der Hinterleib ist wenig dicht gelblichgrau behaart.

Beim Männchen ist der Hinterrand des 7ten Bauchsegmentes in der Mitte tief dreieckig ausgeschnitten, auf dem 6ten befindet sich in der Mitte ein grofser, breiter Büschel schwarzer, von seitwärts gesehen gelbgrauer Haare, der durch eine weniger dicht behaarte Mittellinie undeutlich in zwei Theile getheilt erscheint.

Das einzige (männliche) Exemplar wurde von Herrn Dönitz bei Hakodade erbeutet.

Im Berliner Museum.

Paederus parallelus Weise n. sp.

Alatus, niger, thorace abdominis segmentis 5 *primis rufis, mandibulis, palpis, antennis basi pedibusque testaceis, antennis et femoribus posterioribus apice infuscatis; elytris coeruleis, thorace paulo brevioribus.* — Long. 10 Mill.

Japonia.

Durch die sehr schmale, gleichbreite Gestalt von den Arten mit schwarzem Kopf und schwarzem Ende des Hinterleibes recht verschieden. Das Halsschild und die 5 ersten Hinterleibssegmente sind bei den beiden mir vorliegenden ♀ Exemplaren weniger lebhaft roth gefärbt, mehr gelblich, als dies bei unseren Arten der Fall ist, doch scheint dies der längeren Aufbewahrung in Spiritus zuzuschreiben zu sein. Die grofsen Mandibeln, die Kiefertaster, die Fühler und Beine sind gelb, die Spitze der Fühler und der Hinterschenkel ist angedunkelt. Kopf länglich, die Scheibe glatt, die Seiten mäfsig dicht und stark punktirt, mit den Augen so breit als das Halsschild. Dieses wenig länger als breit, nach hinten allmählig schwach verengt, oben nur mäfsig gewölbt, deutlich jedoch sehr weitläufig punktirt, ein breiter paralleler Längsraum über die Mitte glatt. Flügeldecken kaum so lang als das Halsschild, dicht und grob punktirt. Die Flügel etwa so lang als die Decken. Die einzelnen Segmente des Hinterleibs sind am Grunde mäfsig dicht und fein punktirt, hinten fast glatt.

Bei Hakodade von Hrn. Dönitz gesammelt.

Im Berliner Museum.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Beiträge zur Käferfauna von Japan.

(Drittes Stück.)

Von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Scaphidiidae.

1. *Scaphidium Japonum* n. sp.: *Nigrum, nitidum, elytris aequaliter punctatis, maculis tenuibus transversis duabus pallide flavis, antennarum basi tarsisque piceis.* — Long. 7 Mm.

Bedeutend gröfser als *S. 4-maculatum*, ähnlich sculptirt, die Makeln auf den Flügeldecken buchtig, schmal, blafsgelb. Glänzend schwarz. Die Fühler höchstens den Hinterrand des Halsschildes erreichend, dunkel rothbraun, die Keule schwarz. Der Kopf dicht und fein punktirt. Das Halsschild nach vorn gleichmäfsig stark verengt, die Oberseite gewölbt, dicht und kräftig punktirt, der buchtige Basaleindruck sehr tief punktirt. Flügeldecken aufser dem Nahtstreif gleichmäfsig ziemlich dicht und kaum stärker als das Halsschild punktirt, jede Flügeldecke an den Seiten mit 2 buchtigen, blafsgelben Querflecken, der vordere nahe der Wurzel, der hintere nahe der Spitze. Die Ränder dieser gelben Flecke sind schmal dunkler gesäumt. Die Brust glatt, der Hinterleib sehr fein punktirt. Die Beine schwarz, mit dunkelbraunen Füfsen.

Es ist nicht ausgeschlossen, dafs die blafsgelben Flecke der 3 mir vorliegenden Individuen im Leben gelbroth gewesen sein mögen und vielleicht durch Benutzung von Spiritus zum Tödten ausgeblafst sind.

Von R. Hiller in Japan gesammelt.

2. *Scaphisoma haemorrhoidale* n. sp.: *Nigrum aut nigro-castaneum, nitidum, antennis pedibusque testaceis; prothorace parce subtilissime, elytris apicem versus fortiter punctatis, his apice late testaceo-limbatis, infra nigro-piceum, pygidio laete rufo; antennarum articulo* 8° *sequentibus subaequali.* — Long. 1,6—1,9 Mm.

Var. *b. infra fusco-ferrugineum, supra nigro-castaneum, elytris macula dorsali indeterminata dilutiore; celeris in praecedentibus.*

Die Punktirung auf den Flügeldecken ist an der Basis kaum stärker als jene des Halsschildes, und wird allmälig gegen die Spitze derselben immer kräftiger. Gewöhnlich ist der Käfer dunkel kastanienbraun, die Flügeldecken mit noch etwas hellerer Scheibe, der breite Spitzenrand derselben blafsgelb durchscheinend. Das Pygidium ist hell roth. Unterseite schwarzbraun, bei den helleren Stücken selbst rostroth, Fühler und Beine gelb. Die Naht der Flügeldecken ist nirgends dachförmig erhaben.

Von R. Hiller in Japan gesammelt. Scheint dort die häufigste Art zu sein.

3. *Scaphisoma rubrum* n. sp.: *Rufo-castaneum, valde nitidum, capite prothoraceque obsoletissime punctulatis, parum obscurioribus; elytris distincte aequaliter, minus dense punctatis, apice (margine tenuissima testaceo-rubra excepto) subnigro-limbatis, antennis pedibusque rufo-testaceis.* — Long. 1,5 — 1,8 Mm.

Von der Gestalt und Gröfse der vorigen Art, aber etwas schmächtiger, ganz bräunlich roth, der Kopf und das Halsschild gewöhnlich dunkler und schwer sichtbar punktirt, die helleren Flügeldecken an der Spitze mit einem dunklen Saume. Fühler und Beine rothgelb. Von *boleti* durch schmälere Körperform und andere Färbung der Flügeldeckenspitze verschieden. Eine sehr leicht kenntliche Art.

Von R. Hiller in Japan entdeckt.

4. *Scaphisoma castaneipennis* n. sp.: *Rufo-piceum, nitidum, sublus parum dilutius, antennarum basi pedibusque rufis, capite prothoraceque obsolete punctulatis, hoc paullo obscuriore, elytris sat crebre punctatis, apicem versus rufescentibus.* — Long. 2,2 — 2,5 Mm.

Var. *b. infra piceo-rufum, supra nigrum, capite antice, elytris pone medium sensim rufescentibns, antennarum basi pedibusque rufis.*

Dem *S. assimile* sehr ähnlich und zunächst verwandt, von derselben Gröfse, aber durch Färbung, namentlich der Unterseite und der nicht gegen die Spitze der Flügeldecken dachförmig erhabenen Naht verschieden. — Rothbraun, das Halsschild und selten auch die obere Hälfte der Flügeldecken dunkler, sehr selten schwarz, die Wurzel der Fühler und Beine roth. Kopf und Halsschild weitläufig, schwer sichtbar punktirt; Flügeldecken gegen die Spitze

heller braunroth, niemals gelb, ziemlich dicht und kräftig punktirt. Unterseite heller braunroth, das Pygidium gelbroth.

Von R. Hiller gesammelt; scheint ziemlich selten.

Histeridae.

5. ***Plegaderus Marseuli*** n. sp.: *Oblongo-obovatus, convexus, niger aut piceus, antennis pedibusque rufo-brunneis; fronte punctulata, prope oculos subtuberculata; prothorace sulco transverso in 2 inaequales partes diviso, ubique aequaliter subtilissime punctato, margine laterali incrassato interrupto, elytris dense sat fortiter punctatis; prosterno utrinque sulcato, costa media latiori versus basim interrupta, excavata, dense flavo holosericea.* — Long. 1,5 — 1,8 Mm.

Dem *P. vulneratus* sehr ähnlich und zunächst verwandt; von demselben durch die Punktirung der Oberseite unterschieden, welche auf dem Halsschilde, und zwar auf beiden Theilen desselben, gleichmäfsig fein, auf den Flügeldecken hingegen viel dichter und stärker ist.

Bei starker Vergröfserung ist endlich bei *P. vulneratus* die Oberseite des Käfers, namentlich des Halsschildes am Grunde überall sehr fein hautartig genetzt, bei *Marseuli* ist von dieser Sculptur keine Spur wahrzunehmen.

Von R. Hiller in Japan gesammelt.

Nitidulidae.

6. ***Heterhelus heterostomoides*** n. sp.: *Breviusculus, sat convexus, niger, nitidulus, confertissime sat fortiter punctatus, breviter griseo-pubescens; prothorace transverso, angulis posticis rectis, elytris thorace aequilatis et sesqui longioribus, tarsis rufo-piceis, unguiculis simplicibus.* — Long. 3 Mm.

Ganz vom Aussehen eines *Brachypterus* (*Heterostomus*) *gravidus*, *Linariae* etc., aber die Klauen vollkommen ungezähnt. Kurz, gewölbt, schwarz, etwas glänzend, überall sehr gedrängt und deutlich punktirt und sehr fein und kurz greis behaart. Fühler und Beine dunkel, die Füfse rothbraun. Halsschild um $\frac{1}{4}$ breiter als lang, so breit als die Flügeldecken, der Vorderrand gerade, der Hinterrand neben den rechtwinkligen Hinterecken leicht ausgebuchtet, die Vorderwinkel fast rechteckig, wenig stumpf, die Seiten nahezu gerade, nach vorn kaum merkbar verengt. Schildchen äusserst fein punktulirt. Flügeldecken $1\frac{1}{2}$ Mal so lang als das Hals-

schild, die beiden letzten Hinterleibssegmente unbedeckt lassend, die Seiten fast gerade.

Aus Japan (Lewis); im Königl. Museum in Berlin.

7. *Carpophilus punctatissimus* n. sp. (Subgen. *Carpophilus proper.*): *C. humeroso valde affinis*; *oblongo-ovalis, convexus, dense fortiter punctatus, subtilissime griseo-pubescens, nitidulus niger; prothorace leviter transverso, antice parum angustato, lateribus fere rectis subrepando, angulis anticis subacutis, posticis fere rectis, elytris confertissime fortiter punctatis, subtus cum antennis pedibusque nigris.* — Long. 3,2 Mm.

Er unterscheidet sich vom *C. humerosus* Rtt. aus Japan durch seinen einfarbigen, durchaus tief schwarzen Körper, das Halsschild ist seitlich kaum sichtbar gerundet und die Vorderwinkel sind nicht stumpf, sondern fast spitzig und ein wenig vorstehend. Die Flügeldecken sind endlich etwas breiter als das Halsschild.

Aus Japan; von H. Baron v. Harold zur Beschreibung freundlichst mitgetheilt.

8. *Meligethes Haroldi* n. sp.: *Ovalis, leviter convexus, aequaliter subtiliterque minus confertim punctulatus, tenuissime breviterque pallido-pubescens, interstitiis punctorum supra subtilissime alutaceis, fuscus, subaeneo nitidus, subtus cum pedibus antennisque fusco-testaceis, his clava obscuriore; prothorace transverso, antrorsum parum angustato, lateribus marginato, angulis posticis rectis; scutello parce minutissime punctulato; elytris lateribus tenuiter marginatis; tibiis apicem versus dilatatis, extus haud spinosis, anticis apicem versus sensim crenatis; unguiculis vix dentatis; clypeus apice recte truncatus.* — Long. 2,5 Mm.

Mel. unguicularis Reitt. in litt.

Dem *Mel. subaeneus* sehr ähnlich und nahe verwandt, aber gröfser, mehr dem *hebes* ähnlich; er unterscheidet sich von dem ersteren durch hellere Färbung und mindestens ebenso feine aber entferntere Punktirung. Von *hebes* entfernen ihn die einfachen Fufsklauen und die weitläufigere, viel feinere Punktirung der Oberseite.

Von H. Baron v. Harold zur Beschreibung mitgetheilt, dem ich diese Art zu widmen mir erlaube.

9. *Hebascus Japonus* n. sp.: *Fere rotundatus, convexus, nitidulus, longe erecte pilosus, fusco-ferrugineus, capite prothoraceque dense fortiter sed minus profunde punctatis; scutello subtiliter punc-*

tulato; elytris dense seriatim punctatis, punctis sat magnis, oblongiusculis minus impressis; striis per paria approximatis, tenuiter pubescens et pilis longioribus erectis seriatim dispositis sat dense obtectis. — Long. 3 Mill.

Var. *b. Nigro-piceus, lateribus corporis, antennis (clava subinfuscata) pedibus ferrugineis.*

Ganz vom Aussehen des *helvolus* Er. aus Brasilien, ebenso gerundet, aber anders punktirt und dunkler, länger behaart.

Sehr kurz und breit eiförmig, fast kreisrund, gewölbt, etwas glänzend, lang abstehend bräunlich behaart. Die Behaarung erscheint fast schwärzlich, gegen das Licht gehalten hingegen heller braungelb. Der Kopf dicht und fein punktirt, zwischen den Fühlerwurzeln quer eingedrückt. Fühler manchmal mit angedunkelter Keule. Halsschild viel mehr als doppelt so breit wie lang, nach vorn stark verengt, der Vorderrand bogig ausgeschnitten mit fast rechtwinkligen Vorderecken, der Hinterrand jederseits schwach doppelbuchtig und vor dem Schildchen lappig vorgezogen, die Seiten fein gerandet, die Scheibe dicht und stark punktirt, die Punkte aber wie auf der ganzen Oberseite des Körpers sehr flach, jeder in seiner Mitte mit einer pünktchenförmigen glatten Fläche, also pupillirt. Schildchen sehr fein punktirt, fast halbkreisförmig. Flügeldecken die Spitze des Pygidiums frei lassend, oben in dichten Reihen punktirt, die Punkte länglich, pupillirt, je zwei Reihen einander sehr genähert. Die Streifen sind fein und nicht sehr dicht mäſsig anliegend behaart, die breiteren Zwischenräume mit dicht gestellten, aufstehenden langen Haaren besetzt.

Das Prosternum ziemlich breit, etwas hinter den Vorderhüften abgestutzt, die Prosternumplatte legt sich unmittelbar an den Vorderrand des Metasternums an. Das Mesosternum wird deshalb verdeckt. Das letztere ist bei den amerikanischen Arten dieser Gattung scharf, bei der mir vorliegenden japanischen nur sehr schwach gekielt. Die Hinterbrust in der Mitte fast glatt, an den Seiten sowie auf den Bauchringen dicht punktirt, auch hier die Punkte pupillirt. Die Punktirung wird gegen die Analspitze stets feiner. Die Füſse sind schwächer als bei amerikanischen Arten erweitert, aber nicht einfach wie bei *Pocadius*.

Von Hiller in Japan sehr zahlreich gesammelt.

10. *Hebascus Hilleri* n. sp.: *Lato-ovatus, fere rotundatus, convexus, nitidulus, longe erecte fulvo-pilosus, rufo-testaceus, capite fortiter, prothorace subtiliter sed minus profunde punctatis, scutello*

minutissime punctulato; elytris seriatim punctatis, punctis sat magnis oblongiusculis sed valde minus impressis, striis per paria approximatis, tenuiter pubescens et pilis longioribus fulvis erectis seriatim dispositis sat dense obtectis. — Long. 2,2 Mm.

In der Körperform, Sculptur und Art der Behaarung dem *H. Japonum* höchst ähnlich, aber viel kleiner, hell gelbroth, die Behaarung heller, Kopf stärker, die Flügeldecken aber noch seichter punktirt.

Eine reizende, gute Art, welche von meinem Freunde Hiller in Japan gefangen wurde; sie scheint selten.

11. *Strongylus dubius* n. sp.: *Breviter ovatus, fortiter convexus, ferrugineo-piceus, nitidus, subtus paullo dilutior, antennarum clava nigra, capite prothorace subtilissime punctatis; scutello sat dense distincte punctato; elytris levissime seriatim punctatis, interstitiis parce obsolete punctulatis.* — Long. 3,5—4,3 Mm.

Den hellen Stücken des *Strong. ater* zum Verwechseln ähnlich und diesem sehr nahe verwandt; er unterscheidet sich aber von demselben in folgenden Punkten: der Körper scheint meistens heller oder dunkler braun gefärbt zu sein, mit viel geringerem oder keinem Metallglanze; die Fühlerkeule ist tief schwarz, das Halsschild ist feiner punktirt, die Punktreihen auf den Flügeld. sind hingegen deutlicher, die Punkte der Zwischenräume jedoch viel erloschener. Selten ist der Käfer schwarzbraun mit rostrother Unterseite. Solche Individuen lassen sich durch die Punktirung der Flügeld. von *ater* leicht auseinander halten.

Von meinem Freunde R. Hiller in Japan gesammelt.

12. *Pallodes Hilleri* n. sp.: *Ovatus, convexus, nitidus, rufotestaceus, antennarum clava nigra; capite crebre distincteque, prothorace subtilissime punctatis; hoc punctulis lateralibus paullo magis impressis; scutello haud valde magno, rotundatim triangulare, prope basin parce subtilissime punctulato; elytris subtiliter subseriatim, apice irregulariter punctatis, interstitiis sat latis, parce vix perspicue punctulatis; pedibus validis, tibiis anticis apicem versus fortiter, intermediis minus, posticis vix dilatatis, anterioribus apice extus subtiliter spinulosis, unguiculis anticis dentatis.* — Long. 4 Mm.

Ganz von der Gestalt der bekannten Arten, einfarbig rothgelb oder bräunlich gelb, nur die Augen und die Fühlerkeule schwarz. Der Kopf ist dicht und ziemlich stark, das Halsschild in der Mitte viel feiner und weitläufiger, gegen die Seiten zu wieder stärker und

dichter punktirt. Das Schildchen ist, verhältnifsmäfsig für eine Art dieser Gattung, nicht sehr grofs, an der Basis dicht und sehr fein punktirt. Flügeldecken mit sehr feinen, nicht sehr regelmäfsigen Punktreihen, die Spitze verworren punktirt; die Zwischenräume der Punktreihen sehr entfernt und höchst fein, schwer sichtbar punktirt. Das zum Theil von den Flügeldecken nicht bedeckte Pygidium, mit Ausnahme der Spitzenränder, fein punktirt. Die Vorderschienen kurz, gegen die Spitze stark, die mittleren weniger, die hintersten kaum erweitert, die ersteren 4 an der Spitze mit feinen Dörnchen besetzt. Die vordersten Fufsklauen mit einem deutlichen Zahne am Grunde. Von der zweiten japanischen Art: *S. umbratilis m.* entfernt sich diese Art durch ihre Gröfse, Färbung, Sculptur und die gezahnten Klauen an den Vorderfüfsen.

Von meinem lieben Freunde Hiller in Japan gesammelt, dem ich diese kenntliche Art gewidmet habe.

Trogositidae.

13. *Ancyrona Haroldi* n. sp.: *Lata, deplanata, ferruginea, minus nitida, breviter lanuginosa-setulosa, capite, dorso prothoracis elytrorumque nigro-fuscis, supra dilute variegatis.* — Long. 5 Mm.

Breit oval, an den Seiten ziemlich gerade, rostroth, wenig glänzend, oben ziemlich dicht mit kurzen, anliegenden, wolligen Börstchen besetzt. Der Kopf, die Scheibe des Halsschildes und der Flügeldecken schwarzbraun, eine Mittellinie auf dem Halsschilde, die schmale Naht und ein hufeisenförmiger, gemeinschaftlicher Fleck auf der Mitte der Flügeldecken matt rostbraun, aufserdem befinden sich auf dem dunklen Grunde einige hellere gelbliche Binden, welche durch die goldgelben haarförmigen Börstchen gebildet werden, ebenso einige (3) unbestimmte Längslinien über der Mitte des Halsschildes. Die abwechselnden Zwischenräume der feinen Punktreihen auf den Flügeldecken sind bei dieser Art kaum erhabener als die anderen.

Im Königl. Museum in Berlin.

Dermestidae.

14. *Attagenus Japonicus* n. sp.: *Ovatus, niger, infra helvolo, supra nigro subtiliter pubescens, pube prothoracis laterali lato, elytrorumque prope scutellum helvolo-aurea; pedibus antennisque rufis, his art. ultimo maris elongato, subcylindrico, apicem versus levissime infuscato.* — Long. 3—5 Mm.

Dem *A. Schäfferi*, *piceus*, *Dalmatinus*, *stygialis* und *marginicollis* sehr ähnlich, und vorzüglich mit dem letzteren nahe verwandt. Die Körperform ist dieselbe, die Punktirung ganz ähnlich, die Behaarung auf der Unterseite überall gelblichgreis, auf der Oberseite schwärzlich, nur das Halsschild, namentlich aber der breite Umkreis desselben und die Gegend des Schildchens auf den Flügeldecken, sammt den ersteren, scheinbar etwas länger goldgelb behaart. Fühler und Beine roth, das letzte Glied der Fühlerkeule beim ♂ wie bei *piceus* geformt, aber nur gegen die Spitze schwach angedunkelt.

Die Art der Behaarung hat diese Art mit *marginicollis* gemeinsam, nur ist dieselbe bei der letzteren Art weniger goldgelb und die ganze Wurzel der Flügeld. heller behaart.

Von Hiller in Japan gesammelt.

15. *Trinodes rufescens* n. sp.: *Rufo-ferrugineus, nitidus, confertim subtilissime punctatus, helvolo-pubescens, pube minus longiuscula, elytris calo humerali apiceque dilutioribus.* — Long. 2 Mm.

Dem *T. hirtus* in Körperform und Gröfse so sehr ähnlich, dafs es genügt die Unterschiede hervorzuheben. Er ist bräunlichroth, der Kopf, das Halsschild, Fühler, Beine, die Schulterbeule und die Spitze der Flügeld. etwas heller gefärbt, die Punktirung ist sehr fein und gedrängt und die Behaarung viel kürzer, gelbbraun.

Von Hiller in Japan gesammelt; in meiner Sammlung.

Ptinidae.

16. *Hedobia capucina* n. sp.: *Oblonga, fusca, ferrugineo-variegata, breviter griseo-pubescens, subtus cum antennis subserratis pedibusque obscure ferruginea; prothorace oblongo, antrorsum angustato et rotundatim producto, in medio subconstricto, supra pube griseo-fulva, praesertim antice lateribusque densissime tecta, in medio carina tenuissima, valde elevate, integra instructo; elytris pone basin obsolete transversim impressis, apicem versus leviter tuberculatis.* — Long. 3,5—4 Mm.

Fast von der Gestalt unserer *H. imperialis*. Der ziemlich kleine Kopf mit grofsen vorgequollenen Augen tief in dem kapuzenförmig verlängerten Vorderrande des Halsschildes zum Theil versenkt, dicht schwarzbraun behaart, die Behaarung mit helleren gelben Haaren untermischt. Fühler kräftig, dicht vor den Augen eingefügt, die halbe Körperlänge überragend, die einzelnen Glieder

schwach sägeförmig erweitert, das erste Glied rundlich, dicker als die folgenden, das letzte Glied fast doppelt so lang als die einzelnen vorhergehenden. Halsschild länger als breit, nach vorn verengt, knapp unter der Mitte leicht eingeschnürt, oben in der Mitte mit einem vom Vorder- bis zum Hinterrande reichenden, sehr stark erhabenen, dünnen Kiele, der gegen die Basis zu sich allmälig mehr erhöht. Dieser Kiel bildet vor dem Schildchen gewöhnlich keine Ecke, nur bei einem Individuum ist derselbe sowohl in der Mitte als auch vor dem Schildchen ausgerandet, wodurch auf demselben zwei scharfe Ecken gebildet werden. Der halbkreisförmige Hinter- und Vorderrand stofsen an einem Punkte zusammen; dieser bildet die nahezu rechtwinkligen Vorderecken. Der Seitenrand von hier zur Basis ist zwei- bis dreimal gebuchtet. Die Oberseite ist rostbraun, der breite Vorder- und Seitenrand dicht und ziemlich lang gelbgreis behaart. Schildchen klein, länglich, dicht hell behaart. Flügeldecken von der Form unserer Arten, nur ist die Spitze derselben einzeln stumpfer abgerundet; dunkel rostbraun, dicht und fein dunkel behaart, ein dreieckiger gemeinschaftlicher Flecken über die Scheibe, dessen Basis die Wurzel der Decken bildet, heller braun gefärbt, mit hellerer mehr gelblicher Behaarung; jede Scheibe mit 2 gebogenen, schwachen, vorn undeutlichen Längserhabenheiten, welche sich auf dem hinteren Theile in einige Tuberkeln auflösen und die Spitze nicht erreichen. Bei dem ♀ sind zwischen der dunkeln Behaarung noch kleine weifse Härchen eingesprengt, welche vor der Spitze in gebogenen Reihen gestellt sind. Unterseite, Fühler und die langen, kräftigen Beine rostbraun, dicht gelbgreis behaart.

Von Hrn. R. Hiller in Japan entdeckt.

17. *Ptinus Japonicus* n. sp.: *Elongatus, pubescens, brunneus: mas elongatus, subparallelus, foemina elongato-ovalis. Caput in mare flavo, in foemina albo-pubescens; thorax ante basi constrictus, in medio profunde canaliculatus, sulco utrinque abbreviato, dentibus quatuor elevatis in medio sitis, intermediis majoribus et pube tomentosa subaurea densissime tectis; elytra dense fortissime, seriatim crenato-punctata, pilosa, fasciis duabus, in medio interruptis, scutelloque albis. Subtus cum antennis pedibusque dense subaurei pubescentes.* — Long. 4—5 Mm.

Dem *Ptinus bidens* Oliv. sehr verwandt, gröfser, mehr gleichbreit, länger abstehend behaart, das Halsschild ist ebenfalls länger, die goldenbehaarten Tuberkeln stehen nicht vor der Basis, sondern

genau in der Mitte desselben, und sind mehr in die Länge gezogen; die Unterseite ist dichter gelb behaart und die Fühler deutlich.

Aus Japan; von Hrn. R. Hiller gesammelt.

18. *Niptus Hilleri* n. sp.: *Convexus, rufo-brunneus, nitidulus, breviter fulvo-pubescens. Caput minutissime rugulosum, dense breviter fulvo-pubescens; linea frontali abbreviata subtilissima subimpressa; antennis valde approximatis. Thorax globosus, postice fortiter coarctatus depressusque, confertissime ruguloso punctulatus et tenuiter fulvo-pubescens. Elytra globosa ovata, subtiliter punctato-striata, interstitiis seriatim punctulatis, omnium seriatim suberecte pilosula; tibiis intermediis apicem versus extus dense fulvo-ciliatis.* — Long. 2—3 Mm.

Von R. Hiller in Japan gesammelt.

Anobiidae.

19. *Nicobium fasciculare* n. sp.: *Oblongum, subparallelum, nigrum, antennis obscure ferrugineis, pedibus piceis, omnium dense nigro-albidoque hirtum. Caput griseo-pubescens. Thorax dense griseo-pilosus, in medio valde tuberculatim obtuso elevatus et tomentose nigro-hirtulus. Elytra prothorace latiore, subparallela, apice rotundata, fortiter profunde subseriatim punctata, pube nigro albidoque varia, macula sublunari in medio et fascia apicali lata subargenteo-albidis, dorso fasciculis novem nigris ornata.* — Long. 4,5 Mm.

Von der Gestalt und Gröfse des *N. hirtum*, das Halsschild aber in der Mitte stark kaputzenartig ausgezogen, die Punktstreifen der Flügeldecken weniger regelmäfsig und durch die Behaarung verschieden. Diese ist ebenso lang aber dichter schwarz und weifslich marmorirt: auf dem Halsschilde an den Seiten weifs, die Erhöhung in der Mitte schwärzlich. Die Flügeldecken sind überall scheckig behaart, die breite Spitze derselben und eine gemeinschaftliche mondförmige Makel über die Mitte ganz grauweifs behaart. Aufserdem zeigt die Scheibe 9 längliche schwarze Haarbüscheln: 2 jederseits vor der Spitze, je eines auf der Scheibe vor der Mitte, endlich eines auf der Schulterbeule und ein gemeinschaftliches auf der Naht unterhalb des Schildchens. Die Unterseite schwarz, ziemlich dicht grauweifs, aber kürzer behaart.

Von R. Hiller in Japan entdeckt, wo auch *Nic. hirtum* Ill. als Cosmopolit vorkommt.

20. *Ptilinus marmoratus* n. sp.: *Breviusculus, pube brevi depressa nigro-fusca albidoque variegata dense obtectus, prothorace transverso, basi utrinque pro tuberculo elytrorum basali profunde emarginato, elytris nigro-fuscis, fascia transversa in medio et ante apicem, lineis pluribus subarcuatis longitudinalibus suturaque sat determinate griseis; subtus cum pedibus antennisque obscure ferrugineis, his basi tarsisque in foemine dilutioribus, in mare nigro-fuscis, antennarum articulis duabus basalibus tarsisque ferrugineis.* — Long. 3,2—4,5 Mm.

Von viel gedrungenerer Gestalt als unsere einheimischen Arten, ziemlich gleichbreit. Kopf dicht und fein punktirt und fein gelbgreis, mäfsig dicht behaart. Die Fühler vor den runden vorgequollenen, nicht zu grofsen Augen auf der Stirn von einander entfernt eingelenkt, 11gliederig, vom 3ten Gliede an beim ♂ lang kammartig erweitert, beim ♀ kräftig gesägt; beim ♂ braunschwarz, das erste gröfsere Glied röthlich, das zweite kleine gelb; beim ♀ dunkel rostfarbig mit etwas hellerer Wurzel und Spitze. Halssch. viel breiter als lang, beim ♂ so breit als die Flügeldecken, beim ♀ ein wenig schmäler, die Scheibe hochgewölbt, ziemlich dicht und fein punktirt, die Zwischenräume sehr dicht und fein, kaum sichtbar hautartig granulirt, überall dicht und fein, in der Mitte schwarzbraun, ringsum die Ränder breit weifsgrau behaart. Die Seiten gerundet, die Winkel stumpf, die Basis jederseits in der Mitte zur Aufnahme einer höckerförmigen Vorragung der Flügeldecken in der Mitte der Wurzel ausgeschnitten. Schildchen grofs, fast quadratisch, weifsgrau behaart. Flügeldecken nicht doppelt so lang als zusammen breit, mit doppeltem Schulterhöcker, deren innerer in eine Ausrandung des Halsschildes hineinragt, oben schwer sichtbar punktirt, aber rauh, dicht und fein tomentartig schwarzbraun behaart. Die dunkle Behaarung wird durch einige grauweifs behaarte, etwas buchtige Längsstreifen, dann die Naht, die schmalen Seitenränder, eine gezackte Binde in der Mitte und eine undeutlichere vor der Spitze, welche ebenfalls hell behaart sind, unterbrochen. Die Unterseite sammt den Beinen ist beim ♀ rostbraun, beim ♂ braunschwarz, nur die Füfse sind in beiden Geschlechtern heller rostroth.

Von meinem Freunde Hiller in Japan entdeckt.

21. *Lasioderma pulverulenta* n. sp.: *Oblonga, subparallela, convexa, fere opaca, confertissime subtilissimeque punctulata, pube obscura brevissima pulverulenta dense obsita, subtus incano-*

pubescens, pedes ferrugineis, femoribus subinfuscatis, antennis serratis testaceis. — Long. 3—4 Mm.

L. obscura Solsky nahe verwandt, aber mehr gleichbreit, das Halsschild ist etwas länger, die Oberseite viel gedrängter und feiner punktirt und dicht graubraun staubartig behaart, wodurch dieselbe fast matt erscheint. Bei starker Vergröfserung sind die Zwischenräume der flachen kleinen Punkte am Grunde der Oberseite von noch gedrängteren kleinen Pünktchen dicht besäet. Die Hinterwinkel des Halsschildes, welche bei *obscura* ganz im Halbkreise verrundet sind, treten bei dieser Art aus dem Buge in Form einer stumpfen Winkelandeutung deutlich hervor. Die Unterseite etwas deutlich und heller grau behaart.

Von Hrn. R. Hiller in Japan zahlreich aufgefunden.

22. *Mesocoelopus longiusculus* n. sp.: *Oblongus, convexus, dense breviterque fulvo-griseo-pubescens, confertissime subtilissimeque punctatus, piceo-niger, antennis pedibusque obscure ferrugineis.* — Long. vix 2 Mm.

Dem *M. niger* sehr ähnlich, in der Gröfse den kleinsten Stükken desselben gleich, gewöhnlich schwarzbraun mit ein wenig dunklerem Halsschilde, selten rein schwarz, ebenso fein, aber viel tiefer punktirt. Die Behaarung nicht grau, sondern mehr gelblichweifs. Das Halsschild ist viel kürzer, nach vorn stärker und plötzlicher verengt; die Scheibe weniger kissenförmig gewölbt und die Flügeldecken viel schmäler, also gestreckter, fast doppelt so lang als zusammen breit.

Von R. Hiller in Japan gesammelt.

Cisidae.

23. *Cis hieroglyphicus* n. sp.: *Breviusculus, antrorsum attenuatus, convexus, fusco-testaceus, setulis erectis longiusculis, in elytris subseriatim dispositis obsitus; capite prothorace parum obscuriore, dense subtiliter punctatis; hoc transverso, antrorsum angustato, lateribus tenuiter marginate-reflexo, angulis anticis parum prominulis, posticis obtusis; elytris sat fortiter dense punctatis, dorso obsoletissime substriato, fusco-testaceis, maculis multis indeterminatis versus latera fuscis aut nigricantibus, subtus fuscus, pedibus antennisque rufis, his clava subnigra.* — Long. 1,8—2,5 Mm.

Mas: *Clypeo apice paulo magis reflexo, in medio evidenter emarginato, prothorace margine antico in medio subreflexo; abdominis segmento primo vix foveolato.*

Mit *C. comptus*, in dessen Nähe er gehört, sehr verwandt, aber kürzer, stärker punktirt und mit viel längeren aber spärlicheren Börstchen besetzt. Die Vorderwinkel des Halsschildes ragen gegen die Augen etwas spitzig vor, die hinteren sind nicht abgerundet, sondern stumpfeckig und die obsoleten Streifen auf den Flügeldecken undeutlicher.

Von Hiller in Japan gesammelt.

24. *Cis ornatus* n. sp.: *Oblongus, subparallelus, leviter convexus, niger aut piceus, nitidus, vix pubescens, capite prothoraceque dense subtiliter punctatis, hoc transversim quadrato, lateribus distincte marginato-reflexis, angulis omnibus fere rectis, anticis antrorsum haud productis; elytris dense subtiliter, apicem versus obsolete punctatis, fusco-testaceis, fascia lobata pone medium, altera basali suturaque tenuiter nigris aut piceis, antennis pedibusque rufis.* — Long. 2,3—2,5 Mm.

Aus der Gruppe der *C. Alni* und diesem täuschend ähnlich; das Halsschild ist ganz ebenso gebaut, die Vorderwinkel ragen nicht spitzig vor und die Behaarung ist selbst bei starker Vergrösserung kaum wahrnehmbar. Der Käfer ist schon durch die Färbung sehr leicht kenntlich: er ist schwarzbraun mit rothen Fühlern und Beinen, die Flügeldecken braungelb mit dunklerer Naht, einer gelappten Binde hinter der Mitte und ein Theil der Basis schwärzlich.

Geschlechtsunterschiede kann ich weder am Kopf noch an den Bauchsegmenten wahrnehmen.

Von Hiller in Japan gesammelt.

25. *Cis bifasciatus* n. sp.: *Oblongus, subparallelus, crebre subtiliter punctatus, setulis erectis longiusculis inaequalibus haud seriatim obsitus, rufo-ferrugineus aut testaceus, prothorace transverso lateribus rotundato, angulis anticis haud productis, omnibus obtusis, elytris fascia basali lata, altera pone medium angusta nigra, integra.* — Long. 1,6—2 Mm.

Mas: *abdominis segmento primo in medio foveola pilifera punctiformi impresso.*

In die Nähe zu *C. punctulatus* gehörend, aber mehr von der Gestalt des *festivus* und *vestitus*, länglich, gelbroth oder gelb, dicht punktirt und dicht mit langen und kürzeren Börstchen besetzt; die Flügeld. ohne Spuren von Streifen, nicht in Reihen behaart, eine breite gerade Binde an der Basis und eine schmälere hinter der Mitte schwarz. — Von R. Hiller in Japan gesammelt.

Salpingidae.

26. ***Lissodema Japonum*** n. sp.: ***Oblongum, leviter convexum, nitidum, piceo-brunneum, haud metallo-aeneum, ore, antennis pedibusque rufo-testaceis; prothorace transverso, confertissime fortiter punctato, ante basin utrinque oblique foveolato, lateribus rotundato, quinque denticulato, basin versus magis attenuato; scutello laevi, elytris thorace paullo latioribus et triplo longioribus, lateribus late rotundatis, supra fortiter seriatim punctatis, interstitiis laevibus.*** — Long. 2,5 Mm.

Einfarbig pechbraun, ohne Spur eines metallischen Scheines, Fühler und Beine gelbroth. Kopf dreieckig, schmäler als das Halsschild, glänzend, nicht sehr dicht, aber deutlich punktirt, zwischen den Fühlerwurzeln tief eingedrückt. Die Fühler des ♀ höchstens den Hinterrand des Halsschildes erreichend, die des ♂ denselben überragend, das 3te bis 7te Glied derselben länger als breit, das 8te quadratisch, die Keule gut abgesetzt, aus fast gleich grofsen Gliedern gebildet, die letzteren länger als breit. Halsschild bedeutend breiter als lang, gegen die Basis mehr als nach vorn verengt, sehr gedrängt und dicht punktirt, ohne glatte Stellen, vor der Basis jederseits mit einem schrägen, mehr oder minder deutlichem Grübchen; die Seiten stark gerundet, jede mit etwa 5 spitzen Zähnchen Der Vorderrand ist gerade abgeschnitten, der Hinterrand schwach und flach gebogen. Die gröfste Breite des Halsschildes liegt ober der Mitte. Vor dem Schildchen häufig mit einem sehr schwachen punktförmigen Grübchen. Schildchen dreieckig, mit gebogenen Seiten. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als das Halsschild, etwa 3 Mal so lang als dieses, die Seiten gerundet erweitert; die gröfste Breite derselben liegt in oder knapp unter der Mitte. Die Scheibe mit starken und regelmäfsigen Punktreihen, welche an der äufsersten, gemeinschaftlich abgerundeten Spitze viel feiner ausgeprägt sind. Die Zwischenräume sind fast doppelt so breit als die Punkte der Streifen und durchaus glatt. Die Humeralwinkel sind fast rechteckig, die Schulterbeulen deutlich vorstehend. Die Vorderbrust äufserst gedrängt und fein, die Hinterbrust weniger dicht aber stärker punktirt.

Von *L. laevipenne* und *myrmido* Marseul unterscheidet sich diese Art sogleich durch den völligen Mangel eines metallischen Glanzes, ferner von der ersten durch ganz gleichmäfsig und sehr gedrängt punktirtes Halsschild und das glatte Schildchen; von der letzteren Art aufserdem durch einfarbige Fühler und das Grübchen beiderseits vor dem Hinterrande des Halsschildes.

In der Färbung ist diese Art der *L. cursor* ähnlich, die Fühler haben aber eine gleichmäſsigere, kleinere Keule, das Halsschild ist viel breiter, an den Seiten stark gerundet, die Flügeld. kürzer und seitlich bauchiger erweitert, und die Punktstreifen viel stärker, spärlicher und regelmäſsiger.

Aus Japan; von Hrn. v. Harold zur Beschreibung mitgetheilt.

Melandryidae.

27. *Eustrophus macrophthalmus* n. sp.: *Elongatus, postice attenuatus, niger, infra piceus, fulvo-, supra dense breviterque fusco-pubescens, oculis magnis supra valde approximatis, prothorace, semicirculare, dense subtiliter punctato, angulis posticis rectis, elytris punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis, ore, antennarum basi pedibusque rufis.* — Long. 8—9 Mm.

Von den bekannten Arten durch die nach abwärts stark verschmälerte Körperform und die Form der Augen abweichend. Langgestreckt eiförmig, nach der Spitze der Flügeldecken stark verschmälert, schwarz, wenig glänzend, die Unterseite schwarzbraun oder dunkel rostroth und fein gelblich, die Oberseite schwarzbraun behaart. Kopf bis zu den groſsen nierenförmigen, auf der Stirn sich fast berührenden Augen im Halsschilde eingezogen, mit rothbraunem Munde und eben solcher gelblich behaarter Oberlippe. Fühler an den Seiten, vor der Ausrandung der Augen eingefügt, die ersten 4 Glieder rostroth, die ferneren 7 etwas breiter, gleichbreit, schwarz, kaum so lang als breit. Halsschild breiter als lang, halbkreisförmig, mit rechtwinkligen Hinterecken, oben fein und dicht punktirt, jederseits vor der Basis mit einem kurzen Längsstrichelchen; die Basis doppelbuchtig, vor dem Schildchen vorgezogen. Schildchen viereckig, wenig breiter als lang. Flügeldecken an der Basis von der Breite des Halsschildes, 2½ Mal so lang als zusammen breit, mit deutlichen Punktstreifen, welche knapp vor der Spitze verschwinden, die Zwischenräume überall dicht und sehr fein punktirt. Zwischen der feinen anliegenden Behaarung befinden sich namentlich gegen die Spitze einzelne etwas längere, emporgerichtete Härchen. Das Ende der Flügeldecken gemeinschaftlich gerundet zugespitzt. Unterseite überall äuſserst dicht und fein punktirt. Die Form der Taster, Beine, Füſse, die Stellung der Hüften und die Bildung der Brust entspricht ganz unseren und den amerikanischen Arten. Manchmal ist das Halsschild, seltener die ganze Oberseite rostbraun.

Von R. Hiller gesammelt.

Atritomus nov. gen. *Tritomidarum.*

Oculi rotundati integri. Antennae subclavatae, apicem versus sensim incrassatae. Thorax transversus, lateribus rotundatus, foveolis ante basin vix conspicuis. Elytra striato-punctata. Corpus oblongum convexum.

Diese neue Gattung wird auf *Triphyllus cribratus* Baudi von Sardinien gegründet. Der Käfer kann wegen den ziemlich kleinen, aber vortretenden, runden Augen, den nur allmälig gegen die Spitze verdickten Fühlern und den gestreift punktirten Flügeldecken nicht bei *Triphyllus* verbleiben.

Von der Gattung *Tritoma* durch die runden Augen und den Mangel der Basalgrübchen auf dem Halsschilde, von *Litargus*, *Typhaea*, *Berginus* durch die kaum abgesetzte Fühlerkeule, die gewölbte Gestalt, kräftige, auf den Flügeldecken in Reihen stehende Punktirung etc. abweichend.

Ist nach *Triphyllus* zu stellen.

Die europäischen Gattungen der Tritomiden lassen sich in folgender Weise auseinanderhalten:

A. Augen quer.
  a. Fühler nach der Spitze hin allmälig verdickt. Flügeldecken mit Punktreihen . . . . *Tritoma* Geoffroy
  b. Fühler mit abgesetzter dreigliedriger Keule. Flügeldecken ohne Punktreihen . . . . *Triphyllus* Latreille
B. Augen rund.
  a. Fühler nach der Spitze hin allmälig verdickt. Flügeldecken mit Punktreihen . . . . *Atritomus* n. gen.
  b. Fühler mit deutlich abgesetzter dreigliedriger Keule. Flügeldecken ohne Punktreihen.
    α. Augen sehr klein. Prosternum scharf gekielt. *Triphyllina* Reitter [1])
    β. Augen zieml. grofs. Prosternum einfach.
      1. Zunge häutig . . . . *Litargus* Erichs.
      2. Zunge hornig . . . . *Typhaea* Curtis
  c. Fühler mit zweigliedriger Keule. Flügeld. dicht gestreift *Berginus* Erichs.

---

[1]) Neue Gattung, aus dem Caucasus, welche im Leder'schen Reisewerke ausführlicher beschrieben wird.

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Europaeae et circummediterraneae Faunae Heteromerum specierum,

quae Comes Dejean in suo Catalogo, editio 3ª, consignavit, ex ejusdem collectione in R. Taurinensi Musaeo asservata, cum auctorum hodierne recepta denominatione collatio.

Auctore

Flaminio Baudi a Selve.

Pars quarta.

CISTELIDAE Lacord.

Tribus II. *Cistelidae genuinae.*

Allecula aterrima Dej., *Upis saperdoides* Ziegl. Styria, *cisteloides* Findel Hungaria = *Allecula* ead. Küst.

A. morio Fabr. Suecia, *fulvipes* Duft. Austria, Gall. Rouen, *fuscata* Gysselen (immatura) Austria = *A.* ead. Fabr.

Cistela ceramboides Fabr. Parisiis, Suecia = *C.* ead. Lin.

C. saperdoides Dej., *melanocephala* Ziegl. Germania bor., Volhynia, *hungarica* Sturm Hungaria = *C. ceramboides* var. *serrata* Chevr. thoracis colore excepto nullo firmo charactere specifice a *ceramboide* discrepare visa est.

C. atra Fabr. Suecia, Parisiis, Gall. mer., Germ., Austr. Gysselen = *C.* (*Eryx*) ead. Fabr. ♂.

Ead. var. *brevicollis* Dej. Parisiis, Lyon Solier = *C.* ead. ♀, *laevis* Küst.

Ead. var. *nigra* Duft. Austria = *C.* ead. ♀ paulo minus nitida, infra prorsus atra.

Ead. var. Etruria Passerini = *C.* ead. ♀ var. elytrorum interstitiis antice latera versus fere aciculato-punctatis ac luce quadam transversim substrigosis. Huc accedunt specimina a De Cristoforis Janii coëvo ac socio nomine *laevis* donata ac inscripta, nullomodo a gallicis atque pedemontanis specifice separanda. Recte aptenus *laevi* Küst. pro synonymo *C. Fairmairei* Reiche subjungitur, uti ex

typico specimine patuit ab auctore R. Florentino Musaeo misso. Permultis speciminibus inspectis suasum mihi *laevem* Küst. *atrae* foeminam habendam, quapropter in contrariam, ab eximio D. Mulsant, sententiam verisimiliter opinor, *atram* nempe Fabr. genuinam pro speciei mare habendam, cui statura major, corpus minus nitidum, caput et thorax profundius, saepe crebrius punctata; oculi paulisper majores; antennae validae, art. tertio quarto vix longiore, 4—10 subcompressis, obconicis; elytra paulo profundius striata, interstitiis puncturam inter subaequalibus; pedum anteriorum tarsi articulis quatuor primis subtus plus minusve conspicue fulvo-spongiosis, apice inferiore magis productis.

Foemina plerumque minor, nitidior, capite thoraceque subtilius punctatis, interstitiis nitidulis; antennis minus validis, articulo tertio quarto sat longiore, 4—10 vix compressis, apicem versus vix dilatatis; elytris minus profunde striatis, subtilius punctatis, nitidis; pedum anteriorum tarsis inferne haud spongiosis, art. penultimo tantum producto: abdominis segmento ultimo parcius quam in mare punctato.

Cistela morio Dahl Sicilia Dahl = *C.* (*Eryx*) *lugens* Küst. [1])

C. metallica Chevr. Lombardia Godet ac Italia mer. = *C.* (*Gonodera*) ead. Küst.

C. fusca Panz., *maura?* Fabr. Parisiis, Perpignan, Austria ac immatura Dalmatia = *C.* (*Hymenalia*) *rufipes* Fabr., *fusca* Ill. Variant interdum superioris Italiae specimina corpore minus nitido, capite thoraceque subtilius punctatis, elytris, antice praesertim, fortius inter puncturam aciculato-strigosis, proinde minus nitidis, pube minus tenui ac minus depressa obtectis; metasterni epimeris abdomineque relative, crebrius punctulatis; mas oculis, quam in genuina, adhuc fere majoribus, postice magis rotundatis. [2])

---

[1]) *Cistela lugens* Cypro etiam a D. Truqui inventa at variat corpore magis depresso, capite minus fortiter, nullomodo rugose punctato, thoracis punctura subtiliore ac minus profunda, elytris minus nitidis, subtiliter, densius fere punctulatis, striis omnibus leniter conspicuis, corpore infra parcius punctato.

[2]) Ad subgenus *Hymenalia*, ac *gravidae* Küst. sane meo judicio referenda duo e Smyrna olim a D. Frivaldszky missa specimina, corpore angustiore a *rufipede* distincta, capitis fovea transversa profundiore, antennis minus elongatis, thorace basi utrinque fortius emarginato, lobo medio angustiore, elytris basi thoracis latitudinem

Cistela rufipes Fabr. Parisiis, *fulvipes* St. Germ., Styria, Austria, Volhynia = *C.* (*Gonodera*) *Luperus* Hrbst.

C. fulvipes Fabr. Parisiis, Germ., Dalm. = *C.* (*Gonodera*) *Luperus* Hrbst. var. *ferruginea* Fabr.

C. murina Fabr. Parisiis = *C.* (*Isomera*) ead. Lin. typica forma, corpore minus oblonge ovali.

Ead., *reppensis* St. Germania = *C. murinae* varietates, modo thorace etiam testaceo, capite nigro, modo illo disco plus minusve infuscato; uni ex his elytra prorsus distincte striata, interstitiis convexis, quibusdam parcius punctulatis, omnibus latitudine subaequalibus.

Ead. Styria, Dalmatia et Volhynia = *C.* ead. corpore tantisper longiore, elytris interdum substriatis.

Ead. var. Gallia mer. = *C.* ead. oblongius ovata, cui accedunt pedemontana specimina, quae, veluti omnia fere in superiore ac media Italia obvia, sive normaliter depicta, sive elytris etiam nigris, statura validiore atque oblongiuscula gaudent.

Ead. var. *Evonymi* Fabr. Germ. = *C.* ead. var. aut penitus, aut abdomine solo excepto rufo-testacea: ultimum in serie spec. penitus rufo-testaceum, elytris substriatis, interstitiis secundo quartoque elevatulis, tertio quintoque depressis, paulo latioribus, illis obsoletius, hisce densius punctulatis ad *C. Costessii* Bertol. striarum dispositione approximatur.

Ead. var. *Evonymi?* Fabr. Dalm. = *C. semiflava* Küst. vulgari modo pictura, nigra nempe, ore, antennis, elytris pedibusque testaceis, modo capite thoraceque plus minusve rufescentibus, hoc

---

haud excedentibus, prosterno cum pleuris distinctius, sat crebre punctato. Mas oculis quam in foemina majoribus, occipite eorundem latitudine transversa paullulum tantum latiore, antennis parum longioribus, multo tamen minus quam in *rufipede* elongatis, art. tertio secundo duplo longiore, quarto paulo breviore, hoc cum sequentibus mediis validiore. Foemina oculis paulo magis, minus attamen quam in *rufipede* ♀ inter se discretis, antennis paullulum brevioribus, art. mediis minus validis, tertio secundo paulo ultra duplum longiore, quarto subaequali. Tarsi in utroque sexu graciles, articuli penultimi appendice paulo minus producta.

C. (*Hymenalia*) *varians* Fabr. mihi ignota; unicum spec. ♂ hoc nomine, Parisiis indicatum, in coll. D. Bauduer ad *rufipedem* Fabr. pertinet.

interdum fusco-bilineato. Species haecce cum varietatibus tota Italia, paulo tamen minus quam *murina*, frequenter occurrit: rara admodum in continentali Italia var. penitus superne nigra, Siciliae potius incola, cui ex typicis ab auctore datis speciminibus referenda *C. genistae* Rottenberg, in Gallia mer. etiam a D. Baudner inventa atque benevole communicata. [3])

Ead. var. Hispania = *C. hispanica* Kiesw. Ejus nonnulla lusitanica in Bruxellensis R. Musaei coll. a D. Van Volxem collecta vidi. Siculum sequitur spec. ad *semiflavam* Küst. pertinens.

Ead. var. *thoracica* Fabr. Germ. = *C.* var. ead.

(Quae in Catalogo sequuntur nom. *collaris* Stev. indicata, alio loco in collectione pone *C. sulphuripedem* reposita ac infra relata.)

Ead. var. *rufipes* St. Germ. = *C.* ead. var. *maura* Fabr. elytris aequalibus; accedunt specimina e Gallia boreali ac mer. elytris substriatis, pube minus tenui, grisea, haud sericante obtectis.

Ead. var. *rufipes?* St. Dalm. = *C. ochropus* Küst. verisimiliter propria species a *murina* distincta. Corporis forma Europae borealis atque orientalis *murinae* individuis minus oblonge ovatis, minoribus proxima, at capite thoraceque subtiliter, parcius punctatis, interstitiis puncturam inter nitidis, elytris paulo parcius, transversim substrigose, densius attamen ac subtilius quam in *semiflava* punctatis; antennis pro sexu tantisper brevioribus; mari elytra substriata, foeminae aequalia, utroque pariter ac reliquum corporis nigro-picea, antennarum basi pedibusque testaceis.

Ead. *rufipes?* St. Styria = *C.* ead. var. *maura* Fabr. corpore longiore.

Ead. var. *holosericea* Ziegl. Hungaria, Styria superiore = *C.* ead. var. *maura* Fabr. major, oblongula, nitidula, subtilius pubescens, femoribus leniter infuscatis. Accedunt varietatis hujus pedemontana specimina, Alpibus praesertim nostris sat frequentia una cum normaliter depictis [4]): specimen attamen nigro-subaeneum,

---

[3]) Una cum siculo *genistae* Rottbg. sibi et ab auctore tradito specimine, aliud D. Emery examini commissit, ab ipsomet in Neapolitano agro inventum, statura minus, angustius, quod ad *parvulam* Rott. referendum autumat, quodque cum descr. conveniens, pariter ac *genistae* mea sententia nonnisi quam *semiflavae* Küst., minorem varietatem habendum censeo.

[4]) Huic varietati affinis *C. scutellaris* nov. spec.: *Elongato-ovata, parum nitida, nigra, geniculis tibiisque piceis, griseo-pubes-*

elytris tricostatis insigne, costulis sublaevis ac glabris, interstitiis has inter latiusculis densiusque punctatis, pubescentibus *C. Costessii* Bertol. maxime affinis. Eidem sculpturae elytrorum ratione consonum spec. in Alpibus maritimis reperi, foemina e majoribus, elytris castaneis.

Ead. var. *b.* Gyll. Suecia = *C.* ead. var. *maura* corpore brevius ovato.

Ead. var. *antennuta*, *variabilis* Dahl Hungaria Dahl = *C. antennata* Panz.

Cistela pubescens Dej. Tangeri Goudet = *C.* (*Eryx*) *crassicollis* Fairm.

(*C. agilis* Stev. Tauria = *C. badia* Kiesw. circa Smyrnam etiam a D. Truqui collecta, nonnulla e Propontidis ac maris Caspici oris relata, quaedam etiam ex Attica in coll. vidi: smyrneum spec. foemina major, brunnea, elytris piceis, concoloribus variat:

---

cens, subtiliter denseque punctata; thorace lateribus rotundatis, antrorsum convergentibus; scutello transverse subquadrato; tibiis apicem versus incrassatis. — Long. 4 circiter lin.

Mas: *tibiis anticis a basi ad trientem ab apice intus leniter emarginatis, abdominis segmento* 5 *apice late subtruncato ac medio margine impresso, basi tuberculo oblongo elevato munito,* 6 *in lobos duo emergente apice villosulos.*

Habitu maximis *C. murinae* alpinis longioribus atris speciminibus proxima, haud nitida, longitudinaliter magis arcuata, elytris praecipue magis postice attenuatis *Podontae* faciem referens, at oris pedumque structura ad *Cistelas* spectans. Corpus atrum, pube minus tenui grisea superne obtectum, capite thoraceque eadem fere ac in *murina* structura, antennis nigris, articulo tertio quarto breviore, hoc cum sequentibus duobus validiusculo, elongato-obconico, reliqui desunt. Scutellum latitudine dimidio brevius, lateribus parallelis, apice subrotundatum; elytra fere ac in *murina* punctulata, punctura sub pube parum conspicua, striis dorsalibus duabus parum impressis, apicem versus longius apiceque ipso magis attenuata. Corpus infra fere itidem ac in citata sp. punctulatum, prosterno tantisper compresso ac magis cum coxis elevato; tibiae omnes basi graciles, apicem usque sensim evidenter dilatatae, triente apicali in mare latiores; tarsorum articulis nulla membrana, anticis quatuor primis in eodem inferne pilis atris rigidis munitis.

Unic. spec. Pedemontio.

nonnulla etiam nuperrime a D. Faust nom. *basalis* ex Albania, nunc Daghestan, accepta. Mas paullulum angustior, antennis paulisper longioribus, oculis in fronte magis approximatis noscitur: oculi in utroque sexu inferne parum admodum inter se distantes, abdominis segmentum quartum parcius punctatum, quintum fere laeve, utrinque ante apicem sinuato-emarginatum, latius apice in foemina rotundatum. Oculis magnis, palporum articulo ultimo cultriformi nec non tarsorum articulo penultimo sat longe in lamellam producto, tum corpore elongato maximam potius cum *G. Allecula* affinitatem proebere mihi videtur. Ei valde affinis et distincta species etiam e Maris Caspici oris, a D. Faust nom. *orientalis* sibi indicata.

(*C. murina* var.? Sardinia Gené = *C.* (*Isomira*) *ferruginea* Küst., Sardinia frequens, Corsica passim atque Sicilia obvia, rarius etiam in Calabria repertur. Variat, Cypro haud rara, dilutior, minor plerumque, corpore, maribus praesertim angustior, thoracis angulis posticis magis apice obtusis.)

Mycetochares morio Ziegl. Austria, *estonica* Fald. Estonia = *M. axillaris* Payk. major, elytrorum humeris concoloribus vel vix maculatis.

Ead. var. Styria, *rufipes* Friv. Hung. = *M.* ead., mares plerumque: accedit pedemontanum spec.

M. barbata Latr. Suecia, Helv., ♂ *linearis* Panz., ♀ *brevis* Schönh. Parisiis, Pyren. or., Austria, Germ. = *M. linearis* Ill., *barbata* Latr. Muls. ♂♀; nonnullae germanicae foeminae corpore latiore variant. Foeminea specimina haud raro occurrunt statura minora, praesertim breviora, nom. *brevis* in collectionibus indicata; quaedam ex Insubria vidi statura validiore, thorace latius longitudinaliter subsulcato, antennis penitus ferrugineis, crassioribus, densius pubescentibus.

Ead. Dalmatia = *M.* ead. var. *dalmatina*: mas minor, minus elongatus, antennis validioribus, dense villosis, art. 3—4 subaequalibus; thorace breviore, apice minus attenuato, lateribus a basi medium usque parallelis, obsoletius medio foveolato; elytrorum striis duabus dorsalibus paulo minus impressis, reliquis fere omnibus confusis. Unica foemina antennis etiam paullulum validioribus praedita, elytris extrorsum obsoletius striatis. Mas ad *M. rudem* Küst. thorace multo minus crebre punctato, praeter alia, haud referendus, illius etiamsi forma ei tantisper accedat. *)

---

*) *M. rudis* Küst. Cypro haud rarus videtur, Germanico ve-

Mycetochares axillaris Payk. Suecia, Austria = *M.* ead. elytrorum humeris maculatis.

---

rumtamen Auctori solam foeminam innotuisse ex descript. patet: haecce porro pro utroque sexu meo judicio emendanda: *M. elongata, nigra vel brunnea, nitidula, nigro-pilosella, ore, antennis pedibusque testaceis, infra rufo-picea; thorace transverso dense punctato, basi impresso; elytris subcrenato-striatis, interstitiis plus minusve rude punctatis; prosterni processu inter coxas anticas latiusculo.* — Long. $2\frac{1}{3}$—$2\frac{3}{4}$ lin.

Mas longior, sublinearis, oculis majoribus, in fronte magis approximatis, fronte linea transversa profundiore impressa; thorace transverso, lateribus a basi ad trientem usque fere parallelis, abinde ad apicem rotundatim convergentibus, angulis posticis obtusiusculis, intra basin obsolete impresso; elytris perparum ampliatis, longitudinaliter depressis, subtilius striato-punctatis, interstitiis planiusculis, minus fortiter punctulatis. Cypriis foeminis thoracis ab auctore delineata peculiari structura insignibus, melius fortasse explicatis, anguli postici prorsus recti, ejus basis utrinque evidenter sinuata. Illius forma e converso in mare *axillari* Payk. proximior: plane caeterum distincta sp., thorace praesertim densius punctato a *lineari* discedens, atque notis quibusdam *Hymenoro* accedens; sunt enim mari tarsorum articuli penultimi plus minusve sub ultimo in membranam, paulo minus quam in illo explicatam, producti, posticorum primus sequentium trium longitudine fere aequalis.

Hymenori Doublieri mas (ex Apenninis bononiensibus) foeminae facie admodum consimilis, vix tantisper angustior, elytris solummodo minus fortiter striato-punctatis nec non corporis inferne punctura minus plerumque forti ac profunda discedens: itidem admodum et in *M. rudi* contingit, cui in foemina punctura corporis infra supraque distinctior ac validior; in hac singillatim vero tarsi haud membrana muniti, posticorum art. primus sequentibus junctis paulo brevior; oculi in fronte longe magis discreti ac minores quam in mare, in *Doublieri* e contra sexuale hoc discrimen longe minus aestimabile. Hujus nostratum non modo sed et Galliae meridionalis ambo sexus examini praesto fuere.

Mycetochari linearis mari forma affinis species quam nec dum descriptam autumo, e Syria a D. Abeille relata atque in coll. D. Bauduer nom. *ruficollis* inscripta: *elongata, nitidula, nigro-cyanea, antennis basi apiceque, ore pedibusque testaceis; capite rugoso*

Mycetochares flavipes Fabr. Volhynia, Finlandia, *humeralis* Ill. Suecia, Austria = *M.* ead.

M. humeralis Fabr., *scapularis* Ill. Germ., Suecia = *M. bipustulata* Ill., mares thorace anterius paulo magis attenuato, elytrorum macula humerali subquadrata.

M. bipustulata Ill. Panz. Styria, Suecia, Gallia = *M.* ead. ♂♀.

M. quadripustulata Dej. Dalm., Gall. mer., *quadripunctata* Perroud Bordeaux = *M. quadrimaculata* Latr. Subjunctum huc specimen a Solier missum = *M. fasciata* Muls. Alpibus maritimis quoque atque Apenninis etruscis rara hactenus species, pariter ac *Hymenorus Doublieri* Muls.

Cistela Dejeanii Fald. Turcomannia Falderm. = *Cteniopus* id. unica foemina corpore tantisper angustiore magisque elongato, antennis gracilioribus, thorace basin versus minus ampliato, maxima ejus latitudine fere in medio sita, elytris basi angustiore, subaequali, pedum geniculis vix umbratis ab *altaicae* mare (unico sexo mihi noto) discedit.

C. altaica Gebl. Sibiria Gebler = *Cten. altaicus* Gebl. plures mares.

C. lutea Dej. Hisp. Dufour = *Ct. luteus* Küst.

Ead. Hisp. mer. Rambur = *Ct. granatensis* Rosenh. mari abdominis segmentum quintum apice medio evidenter emarginatum (in praecedente subintegrum), sextum profunde excisum, lobis apice rotundatis.

C. sulphurea Fabr. Pyr., Gall. mer., Parisiis, Austr., Suecia, Dalm., Helv., Caucaso Steven = *Ct. flavus* Scop., *sulphureus* Lin.

---

thoraceque rufo fortiter punctatis; *elytris striatis, subaspere punctatis*; *prosterni processu inter coxas anticas producto.* — Long. 3 lin. ♂.

A citatae speciei mare, praeter corporis singularem picturam, hisce praecipue discedit: caput latius, oculis majoribus, magis in fronte approximatis, crebre rugoso - punctatum, antennis gracilioribus: thorax forma consimilis, at latior, antice paulo minus attenuatus, angulis anticis minus deflexis, densius punctatus, itidem fere exculptus, basi attamen paulo magis bisinuatus, foveis profundioribus, parcius pubescens, supra infraque laete rufo-testaceus, prosterni processu inter coxas latiore: elytra subtilius, uniformiter fere striata, paulo densius, subaspere punctata, striarum interstitiorumque punctura subaequali.

Duo mares e dicta coll. solummodo vidi.

Ead. var. Dalmatia, ins. Meleda, Parisiis Latreille = *Ct. flavus* var., mares capite basi antennisque plus minusve infuscatis, palpis interdum fuscis, omnibus thorace obsolete utrinque impresso. [6])

Cistela bicolor Fabr. Parisiis Latreille, Caucaso Steven, Hung. Frivaldszky = *Ct. flavus* var. *bicolor* Fabr. omnes mares thorace ut in genuino impresso, elytris saepius obseletius striatis. [7])

---

[6]) *Ct. flavo* proximus *pallidus* Küst. Cypro frequens, cujus a citato auctore nec non a D. Mulsant foemina dumtaxat thorace foveis tribus impresso, corpore infra luteo delineatur: mas porro angustior, antennis palpisque nigris, tibiis posticis apice, tarsis, pectore ventreque plus minusve infuscatis, hoc apice rufescente, segmento quinto triangulariter emarginato, sexto profunde exciso, lobis modice productis: thorax paullulum quam in foemina convexior, foveis obsoletis.

[7]) *Ct. flavo* ac praesertim *pallido* proximior *Ct. neapolitanus* n. sp.: *Niger, thorace subquadrato femoribusque rufo-testaceis; elytris striatis testaceis vel flavis, pubescentibus; ore, tibiis tarsisque brunneis; coxis anticis contiguis.* — Long. 3¼ lin.

Mas: *antennis corporis fere longitudine, articulis a quarto ad apicem crassitie paulo ultra duplum longioribus; abdominis segmento quinto medio triangulariter impresso, sexto latiusculo, leniter apice emarginato, late profundius impresso, impressione laevi, marginibus utrinque elevatis, vix productis, apice villosis.*

Fem.: *corpore minus angusta, antennis dimidio corpore parum longioribus, basi graciliusculis, apicem versus sensim leniter incrassatis, articulis 4—10 sensim fere brevioribus, ultimis obconicis, apicali fere pyriformi; abdominis segmento sexto lato, convexiore, sublaevi, apice fasciculis duobus e villis ornato.*

C. pallido habitu ac statura proximus, praeter picturam, antennis minus gracilibus, capite thoraceque fortius punctatis, hoc elytris multo angustiore, lateribus ante medium magis rotundato, angulis posticis in mare fere obtusis, antice latius, subrecte truncato, elytris distinctius, praesertim in mare, striatis distinguitur. A *luteo* statura dimidio minore abscedit, antennis minus gracilibus, thoracis structura elytrisque minus profunde striatis, tum prosterni structura. Caput cum antennis palpisque nigrum, ore dilute piceo; thorax cum pleuris mari rufo-testaceum, foeminae testaceum vel stramineum; scutellum nigrum, apice interdum brunneum; elytra mari pallide testacea, foeminae concolora atque paulo densius quam in mare

Cistela sulphuripes Dahl Hung. Dahl = *Ct.* id. Germ. ♂. Ead. Rossia mer. Besser = *Ct.* id. ♀, penitus ater, femoribus tibiisque quatuor anterioribus flavis, illis basi interdum infuscatis. [8])

---

pubescentia, striis externis plerumque obsoletis; pectus et abdomen nigra vel nigro-picea, femora cum coxis anterioribus rufo-testacea, tibiae et tarsi brunnei, hi graciles, antici in utroque sexu simplices. Abdominis in mare structura a congeneribus mihi cognitis discedit, uti etiam a *flavi* varietate *bicolor* antennis praecipue minus gracilibus, thorace basi angustiore elytrisque distinctius striatis.

[8]) *Ct. sulphuripedis* supra citatae foeminae habitu affinis *Ct. gibbosus* n. sp.: *Elongato-ovatus, niger, fusco-pubescens, capite thoraceque cum pleuris subtiliter confertim punctatis, hoc basi utrinque late impresso, medio gibbulo; elytrorum striis dorsalibus impressis, externis obsoletis, coxis anticis contiguis.* — Long. 3—3½ lin.

Mas: *angustior, thoracis foveis basalibus brevius triangularibus, profundioribus; abdominis segmento quinto apice arcuatim emarginato, medio late triangulariter impresso, sexto longitudinaliter anguste excavato, excavatione subparallela, marginibus medio subangulatis; tarsorum anticorum unguiculis aequalibus, paulo latius quam in foemina lamellato-pectinatis.*

Statura *sulphuripede* major, capite subtilius, sat crebrius punctato, corpore toto, epistomatis apice excepto, minus intense quam *G. Podontae* species nigro, capite praecipue ante oculos longius producto, thoracis structura, tarsorem unguiculis gracilioribus, eorundem structura sane ad *Cteniopos* pertinens. Antennae, quam in citata specie, minus graciles, art. secundo relative breviore, quatuor saltem ultimis crassioribus. Thorax longior, lateribus a basi medium usque parallelus, a medio ad apicem sat rotundatus et minus attenuatus, ante basin lateribus laxe leniterque impressus, disco sensim ad lobum medium baseos late elevato gibbosus, fortius in mare; gibba summa basi lineola transversa impressa, utrinque in foveolam, maris profundiorem, desinente, limitata; lineola tenuissima longitudinali obsoleta, postice profundiore medio impressus, angulis posticis penitus rectis, aequaliter una cum pleuris confertim punctatus, nitidulus (in *sulphuripede* pleurae sublaeves). Elytra quam in hoc paulo densius atque profundius punctata, striis duabus primis, uti et tertia, postice paulo fortius impressis, reliquis obsoletis. Corpus infra paulo densius punctatum, pedibus in mare

Cistela collaris Dej., *thoracica* Meg. Hung., *collaris* Stev. Tauria ≐ *Ct. sulphuripes* var. *collaris* Küst. foeminae, thorace modo rufo, modo fusco-maculato.

C. nigrita Fabr. Dalm. = *Podonta dalmatina* n. spec.: *Oblongo-ovata, nigra, subnitida, subtilissime pubescens, antennis capite thoraceque longioribus, apicem versus leviter incrassatis; thoracis angulis posticis subrectis, paulo retrorsum vergentibus; elytrorum striis quatuor vel quinque primis profundioribus.* — Long. 3½—4 lin.

Mas: *tarsis anticis modice elongatis, articulis* 2—4 *latitudine haud brevioribus, ultimo hisce simul sumtis vix breviore, perparum apice dilatato, unguiculorum extimo paulo longiore et crassiore: segmento ventrali quinto apice subtriangulariter exciso, excisurae basi membrana repleta.*

---

nigris, in foemina coxis femoribusque interdum piceis. Thoracis ambitu *C. pallido* Küst. aliquantisper accedit, at structura ejus in disco longe alia, quoad utrinque potius quam impressus, longitudinaliter juxta gibbulae latera depressus, thorace ipso dorso convexiore, elytris angustiore: elytra ad humeros magis elevatula, fortius apice rotundata, striis dorsalibus profundioribus; antennis denique validioribus discedit. Pedum anticorum unguiculi infra itidem ac in *flavo* armati, in mare nempe lamella utroque aequali, modice atque uniformiter dilatata, pectine perquam subtillimo densissimoque aucta muniti, in foemina directe pectinati, pectinis denticulis longioribus multoque parcioribus.

Beryto D. Truqui; e Syria Dr. Puton benevole communicavit. Statura minore, pictura corporis alia, hoc sat convexo subtiliterque punctato haud cum *Cten. punctatissimi* Ksw. brevi descriptione convenire videtur.

C. punctatissimo Ksw. dubiosus nonnulla specimina referre censui ad Graeciae Parnassum lecta, a D. Reitter missa, quibus, summae ab auctore allatae notae convenire videntur: hisce autem omnibus maribus, tarsorum anticorum unguiculi pariter aequales at lamella a basi ad quadrantem circiter apicalem sensim dilatata atque subito rotundatim abbreviata, unguiculo ipso apice spatio quodam libero. Caput apice adhuc angustius, itidem ac thorax fortius, crebre et subrugose punctatum; thorax evidenter brevior, elytrorum latitudine, longe minus convexus, basi obsolete trisinuatus: femora antica intus omnibus obscure flavescentia, tarsi antici longiusculi.

Podonta nigritae statura et forma simillima, hisce discedit: caput paulisper minus crebre punctatum, foveola frontali nulla: thorax angulis posticis minus retrorsum prominulis, paulisper longior apicemque versus attenuatus, multo minus attamen quam in *atrata* Ksw.: elytra, etiamsi itidem subtiliter punctulata ac pubescentia, attamen nitidiora eo quod minus profunde acu-punctulata, striis dorsalibus primis quatuor, saepe quinque, dorso antico etiam, profundius, quam normaliter in *nigrita*, impressis, omnibus plerumque striis in mare perspicuis, atque huic corpus quam in foemina paulo minus et angustius. Tarsi antici in foemina veluti in mare constructi, paulisper, uti et unguiculus extimus, graciliores, in utroque sexu sesqui fere quam in comparativa specie longiores. Abdominis segmentum ventrale quintum maris profundius, arcus sectione angustius ellyptica, excisum, excisura medio interdum interrupta, segmento ipso inter margines depresso, apice membranaceo, alias excisura integra, ejus basi membrana depressa repleta.

A *P. Milleri*, *morione*, *elongata* atque *italica* tarsis anticis minus elongatis, ab *atrata* praeterea capite thoraceque minus fortiter punctatis, hoc minus elongato discedit. [9])

---

[9]) *Podonta atrata* Kiesw. etiam Cypro a D. Truqui inventa, in Syria a D. Abeille reperta in coll. D. Bauduer prostat: *P. lugubris* Muls. e Turcia olim duas foeminas Prof. Frivaldszky misit: foemina quoque in vetere R. Musaei taurinensis coll. e Dalmatia asservatur: *P. Milleri* Kiesw. a Dr. Kraatz atque a D. Plason e Graecia nom. *oblonga* Ol. missa; et in Pavensis Civici Musaei coll. spec. ex Austria (erratim verisimiliter) indicatum: *P. morionis* Ksw. duo mares a D. Dieck accepi, foeminam D. Emery ad examinandum misit, omnes e Thessalonica: *P. elongata* Faust. (Horae Soc. Ent. Rossicae t. XII. pag. 317) e Daghestan corpore elongato, in mare postice attenuato *morioni* valde affinis, at longe nitidior, capite minus crebre punctato, fronte media haud foveolato; antennis pedibusque ut in illo longioribus, gracilibusque, priorum attamen in mare articulis mediis validioribus; thorace paulo minus confertim punctato, interstitiis laevigatis, elytrorum basi haud latiore; elytrorum striis dorsalibus profundius impressis, sutura postice paulo magis elevata, paulo minus dense punctulatis distinguitur. Mas abdominis segmentis ventralibus ultimis identice fere excisis, quinti itidem membrana brevi excisurae basi repleta: tarsorum anticorum pariter conformi structura. Eadem ad Astrakan a D. Lange reperta in Bruxellensi R. Musaeo asservatur.

Ead., *nigra* Dahl Austria = *P. nigrita* Fabr. ♂♀ passim et in superiore Italia, Dalmatia ac Cypro obvia species, praeter alia

---

Podonta italica n. sp.: *Elongato-ovato, nitidula, nigra, capite rugose thoraceque minus crebre, fortiter punctatis, antennis crassiusculis pedibusque modice elongatis; thorace lateribus sat rotundato, angulis posticis subrectis, leviter retrorsum vergentibus.* — Long. 3¾—4 lin.

Mas: *tarsis elongatulis, articulis* 2—4 *longitudine sensim leniter decrescentibus, crassitie longioribus, ultimo elongato, praecedentibus tribus aequali, unguiculo extimo vix longiore latioreque: segmento ventrali quinto apice triangulariter impresso, limbo rotundatim emarginato.*

P. nigrita longior, magis parallela, nitidior, a congeneribus capitis praecipue thoracisque sculptura distincta. Caput ut in *nigrita* plane extructum, multo fortius, profundius subrugose punctatum, interstitiis attamen plerisque laevigatis, loco foveolae mediae, spatio laevi nitidissimo ornatum: antennae paullulum longiores, basi minus tenues. Thorax lateribus a medio ad basin fere parallelis, latius ea intra explanatus, ante angulos posticos profundius foveolatus, multo profundius atque minus confertim punctatus, punctura ejus minus quam in *atrata* conferta, majore quam in *elongata*, subtiliore densioreque quam in *Aubei*; basi ad trientem utrinque saepius sat profunde obliquatim impressus, sat late bisinuatus, angulis posticis subrectis, apice obtusiusculis, leniter retrorsum spectantibus. Elytra pro latitudine longiora, lateribus ad trientem posticum usque subparallela, ibi leniter ampliatula, paulo minus dense, minus confuse punctulata et pubescentia, striis duabus vel tribus primis impressis, reliquis obsoletis. Pedes graciles, sat elongati, tarsis omnibus in utroque sexu simplicibus, anticis fere quam in omnibus congeneribus gracilioribus, articulo horum ultimo leniter admodum, apicem versus dilatato, unguiculo solo extimo in mare paulisper quam in foemina crassiore. Tarsorum anticorum gracilitate nec non thoracis angulis posticis leniter retrorsum vergentibus *P. corvinae* Ksw. valde affinis videtur, at capitis thoracisque punctura fortiore, illo non magis quam in congeneribus a thorace exserto, corpore magis parallelo, elytris postice potius quam antice latioribus, praeter alia, apprime distinctam censeo.

In media Italia passim obvia, eam ad Adriatici litora in Carduncoli floribus una vice copiose legi: varietatem statura dimidio

tarsorum anticorum structura inter congeneres facile dignoscenda species; maribus verumtamen compluribus, qui studio praesto fuere, non identica adamussim, utpote a cl. Kiesenwetter delineata, tarsorum anticorum conformatio contingit, duobus nempe solummodo ex Insubria atque e Styria unguiculus anticus regulariter arcuatus, extimus modice incrassatus: reliquis e contra pedemontanis, germanicis, styriacis, hungaricis ac cypriis quos vidi unguiculus anticus ad trientem basalem circiter sat curvatus, ibi crassior, pone flexum subrectus ac sensim gracilior, extimus sat incrassatus. Mares hi caeteris *nigritae* omnes notas proprias praeseferentes, tum capitis thoracisque punctura hujusque structura cum *atrata*, cui unguiculorum forma accedunt, haud confundendi.

Ead. Graeciae ins. Milo, *carbonaria* Stev. graeco Arcipelago = *P. Aubei* Muls. e statura majoribus, foemina thorace elytrisque leviter nigro-coerulescentibus, characteribus caeterum cum genuinis omnino conformes, quaedam olim liberalitate D. Kiesenwetter habui; tum cum permultis, plerumque minoribus, quae in Bruxellensis R. Musaei coll. asservantur e Graecia a D. Lange allatis, quibus interdum etiam nigredo subcoerulescens adparet.

Ead.? var. an n. sp.? Schönherr Chersoneso = *P. ambigua* Kiesw. mas.: foeminam in coll. D. Bauduer vidi e Syria a D. Abeille relatam.

Omophlus lepturoides Fabr. Gallia mer., Hispan., Liguria Spinola, *major* Gené Lombardia, Dalm., Sard., Sicil. = *O. betulae* Herbst, *lepturoides* Fabr. Dalmatini quidam variant thorace paulo breviore, pedibus piceis; foeminae, utpote siculis interdum ac sardois, elytrorum interstitiis alternis angustioribus elevatulis, alternis latioribus planatis: haud raro insuper sardoa et sicula obveniunt specimina, mares praesertim, statura dimidio minora, thorace lateribus magis rotundato, dorso minus impresso, elytrorum striis paulo profundioribus, hisce attamen characteristicis speciei notis haud cum ei valde proximo *O. fallacioso* Rott. confundendis, cui, praeter alia, elytra nitidiora, vix perspicue striata, fortius pareiusque seriatim punctata, unguiculi maris edentati. [10])

---

fere minorem, thorace utrinque latera secus minus explanatulo, profundius vero angustiusque ante angulos posticos foveolato D. Emery Neapolim prope collegit atque amice donavit. Nomine *P. oblonga* Ol. in coll. nonnullis inscripta.

[10]) *O. longicornis* Bertol., prout a D. Kirsch delineatus,

Varietatis *pilosellus* Kirsch sicula dumtaxat ac smyrneum spec. vidi: *alpino* Mill. tribuendas censui foeminas statura plerumque majores, elytrorum striis obsoletioribus, interstitiis leniter rugosulis; nonnullas elytris fortius rugulosis, subintricatis nom. *elongatus* Küst. et *orientalis* Muls. e Dalmatia in collectionibus inscriptas vidi. · *O. orientalis* Muls. porro genuina turcica non modo, sed et syriaca atque egyptiaca nonnulla studio praesto fuere.

Id. var. Podolia australi Besser = *O. quadricollis* Br., *flavipennis* Küst.

Id. var. Rossia mer. Steven = *O. caucasicus* Kirsch ♀ species et in Sarmatia asiatica a D. Van Volxem collecta e R. Mus. Bruxellensi.

Id. var. Tauria Steven = *O. volgensis* Kirsch ♂♀, etiam a D. Van Volxem cum praecedente.

Id. var. Tauria? Ménétriés = *O. pilicollis* Fald. ♂ cum smyrnensi collectionis meae foemina, sat cum *hirtelli* Kirsch descriptione meo judicio congruente, habitu ac praecipuis notis conveniens, statura attamen paulo minor, elytris pube paulisper longiore indutis; tarsis anticis art. ultimus haud ei dilatatus, unguiculi edentati; notis hisce nec non thorace basin versus haud attenuato praesertim a *propagato* Kirsch distinguendus, cui elytrorum sculptura tantisper accedere videtur. [11])

---

hungarica solummodo genuina Doctor Rosenhauer olim misit, quaedam, patria incerta, in coll. D. Pirazzoli; caetera omnia in coll. italicis hoc nomine inscripta, quae examinare contingit, ad *O. rugosicollem* Br., *brevicollem* Muls. marem referenda.

[11]) *O. propagatus* Cypro pluribus speciminibus a D. Truqui collectus, atque erratim ab ipsomet nom. *orientalis* Muls. olim entomologis missus, insulae propria, quoad mihi notum, species, elytris ut plurimum in mare flavo-, in foemina rufo-testaceis. Mas minor, capite pone oculos prominulos leniter constricto, antennis longioribus, elytrorum dimidium attingentibus, earundem articulis cylindricis, palpis apice paulo magis oblique quam in foemina truncatis; thorace basin versus paullulum attenuato; pedibus, tarsis praesertim, gracilioribus, tibiis anticis extus haud spinulosis, tarsorum anticorum articulis mediis latitudine fere longioribus, ultimo extrorsum vix dilatato, unguiculo extimo basi denticulo munito; abdominis segmento quinto saepe medio impresso, sexto profunde ut in affinibus excavato. Ab *O. falsario* Kirsch, cujus syriaca ambo

Id. var. Etruria Passerini = *O. dispar* Costa: duo huc accedunt sicula specimina, *dispar* ♀ et *infirmus* Kirsch ♂: cum hoc

---

sexus vidi, thorace minore, postice plus minusve attenuato, subtilius punctulato, elytris pube minus brevi, evidenter reclinata indutis, corpore infra subtilius villoso, antennis in mare relative longioribus brevioribusque in foemina, praeter tarsorum in illo structuram plane distincta species.

O. propagato pluribus proxime affinis *O. melitensis* n. sp.: *Niger, elytris testaceis, infra griseo-villosus, supra breviter flavopilosus; capite thoraceque fortiter punctatis, hoc transverso, subtiliter marginato, antice recte truncato, utrinque transversim biimpresso; elytris punctato-rugosis, dorso substriatis, margine laterali breviter explanato, epipleuris ad trientem anticum subito abbreviatis.* — Long. 4—4½ lin. ♀.

Nitidus, elongatulus, postice haud dilatatus, elytrorum praesertim epipleuris brevibus, mox pone metathoracis epimera subito abbreviatis, margine earum supero cariniformi, leniter explanato, epimerum regionem vix excedente atque abrupte fere desinente, nec non thorace densius profundiusque punctato ab affinibus distinctus. Caput cum oculis modice prominulis thoracis margine antico haud latius, eos pone haud constrictum, fortiter ac profunde, sat crebre, vix antice parcius, punctatum, impressione transversa antica ac frontalibus inter oculos obliquis sat profundis; antennis crassiusculis, elytrorum quadrantem anticum vix attingentibus, articulis 4—7 obconicis. Thorax transversus, longitudine duplo fere latior, basi apiceque subrecte truncatus, lateribus modice, anterius fortius, rotundatus, sat atque uniformiter circumcirca marginatus, mediocriter crebre, sat fortiter profundeque punctatus, margine laterali parum admodum postice reflexo, utrinque transversim lateque biimpressus, fovea ante scutellum plus minusve conspicua; pariter ac caput pilis flavidis parum longis densius quam *syriacus, propagatus* et affines obtectus. Elytra elongata, subparallela, veluti fere ac in *propagato* exculpta, interstitiis adhuc fortius rugoso-intricatis, a triente antico inde subtillime marginata, pilis flavis, reclinatis e punctura exorientibus ornata. Corpus infra albido-villosum, tibiis rectis, hisce tarsisque interdum obscure ferrugineis, tarsorum anticorum articulis mediis latitudine haud longioribus.

Duo foeminae e Melita in coll. D. Bauduer hoc nomine inscriptae, foemina pariter in coll. mea olim a D. Truqui ex eadem

postremo coll. meae siculum spec. aeque ac quaedam a Sarmatia asiatica (Astrakan) a D. Van Volxem in R. Bruxell. Musaeo relata aptenus convenire videntur.

Omophlus pinicola Meg. Gall. mer., Helv., Austr., Dalm., Hung., Ital. = *O. rugosicollis* Br., *brevicollis* Muls. agriculturae sat infestus, superioris Pedemontii aliquot annis primovere tritici agros numerosus invadit atque florentes spicas erodit.

Id. Austria = *O. Proteus* Kirsch.

(*O. dilatatus* Fald. Persia a D. Breme = *O.* id. unica foemina Faldermanni descriptioni mea sententia sat consona, *Protei* foeminis, quibus thorax basi minus recte truncatus, latius utrinque cum angulis posticis rotundatus perquam affinis, caeteris fere conformis.)

O. armillatus Parr. Corfu Parreyſs, Sicilia = *O.* id. Br. ♂♀: foemina e siculis variat thorace basin versus vix attenuato, plagis duabus in disco laevissimis, elytris piceis, ore, palpis, antennarum art. quinque basalibus, pedum quatuor anteriorum femoribus dimidio apicali, tibiis tarsisque flavo-testaceis. [12])

---

insula verisimiliter relata: a *syriaco* et *varicolore* antennis multo minus incrassatis, thorace, basin versus praesertim, latiore elytrisque flavis praeter alia abscedit.

[12]) Epimerum structura *armillato* proximus *O. Baudueri* n. sp.: *Niger, elytris testaceis, infra pubescens, supra parce brevissimeque pilosus; capite thoraceque fortiter punctatis, hoc transversim subquadrato, subtillime marginato, leniter utrinque impresso; scutello brevi; elytris punctato-rugosis, dorso obsolete striatis, epipleuris integris.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 Mill.

Mas: *Palporum maxillarium art. ultimo fortiter oblique truncato; pedum anticorum tarsis art. ultimo leniter incrassato, denticulo ejus antico extus ante basin denticulo recurvo munito; abdominis segmento quinto integro, sexto medio late circulariter impresso, impressionis marginibus abrupte at modice elevatis, fundo planato, medio apice breviter carinato.*

Niger, nitidus, *disparis* minoribus facie proximus, thorace fere ut in *lucido* constructo, elytris ut in *propagato* reticulato-punctatis. Caput cum oculis parum prominulis thoracis margini antico latitudine subaequale, convexum, mediocriter dense, uniformiter fere punctatum, spatiis parvis frontis mediae laevioribus, impressionibus normalibus plus minusve obsoletis. Antennae mediocres, filiformes,

Omophlus pallidipennis Meg. Germar., Austr., Hung. = *O. amerinae* Curtis et var. *lividipes* Muls.

Id. var. Gallia mer. = *O. frigidus* Muls. ♂♀ et in Pedemontio obvia species.

Id. var. *sparsopunctatus* Ross. mer. Ménétriés ≐ *O. subalpinus* Mén. mas cum altero alias in theca reposito a D. Mannerheim e Caucaso Marchioni a Breme utpote genuino *pilicolli* Fald. = *subalpino* Mén. misso omnimode conveniens. Ambo *subalpini*

---

elytrorum medium in mare attingentes, paulo breviores in foemina; palporum omnium art. ultimus in mare valde oblique truncatus, maxillarium margine interiore externi dimidium parum excedente, idem in foemina gracilior, apice leniter oblique truncatus, margine interiore externi quadrante tantum breviore. Thorax longitudine sesqui fere latior, lateribus parum rotundatus, subparallelus, quadrante antico leniter rotundatim attenuatus, apice recte, arcuatim fere truncatus, transversim sat convexus, nitidus, subtillime, basi solummodo conspicue, marginatus, perparum lateribus reflexus, leniter utrinque impressus, impressionibus reliquis plus minusve obsoletis; fortiter, uti caput, at multo minus dense punctatus, pilis brevissimis albidis, facillime caducis parcius quam in illo obsitus. Scutellum quam in affinibus majus ac brevius, foeminae semicirculare, in unico mare apice abrupte truncatum, inde brevissime inflexum, sublaeve. Elytra testacea vel testaceo-ferruginea, elongata, subparallela, striis duabus vel tribus dorsalibus, apicem versus praesertim conspicuis, caeteris obsoletis, sat fortiter punctata, interstitiis intricato-rugulosis, punctura tenuissime brevissimeque pilifera, limbo laterali tenui, apicem usque fere uniformiter angusto: epipleura basin versus plerumque excavata, sub humeris latitudine *curvipedi* aequalia, at mox, longe minus cito, sensim apicem usque prope gradatim attenuata. Prosterni processus inter coxas evanescens; thoracis pleurae atque epimera metathoracica crebre fortiterque punctata; corpus totum infra haud villosum, sed breviter parceque pubescens, pedum pube densiore, subsericea; tibiae rectae, tarsi mediocriter graciles, antici maris articulis tribus mediis latitudine fere longioribus.

Marem et quinque foeminas e Syria D. Baudner ad examinandum benevole communicavit; speciem ab humanissimo atque eximio Collega dicere gratum munus; methodice post *armillatum* collocanda.

Mén. descriptioni singillatim, meo judicio, conformes, thorace subquadrato, margine utrinque haud reflexo, angulis posticis obtusis, fortiter punctato ab affinibus minoris staturae omnimode discedentes; species verumtamen facie ac thorace nigro-villoso *amerinae* proxima, inter congeneres villositate elytrorum atra, longa, suberecta, nec non a plerisque speciebus, illis parce fortiterque punctatis, obsolete striatis distinguenda. A *pilicolli*, prout a Faldermannio descriptus, sive elytrorum sculptura et nitore, sive corporis villositate intense atra prorsus abscedit. Mas tarsorum abdominisque structura parum ab *amerinae* discedit; antennae et palpi fere itidem constructa, prorsus nigra, epipleurae paullulum longius quam in illius mare productae, statura ejus minorum aequalis. Variat thorace modo lateribus a basi medium ultra parallelis, modo basin versus leniter, minus autem quam apice, attenuato.

Id. var. *pilicollis* Fald. Persia occid. Faldermann = *O.* id. Fald. ♂; etiamsi statura minor, *lividipedi* Muls. aequali, forma tamen sculptura ac corporis villositate cum supra citato mare apprime confert; ab eodem thoracis impressione transversa anteriore obsoleta elytrisque brevius pilosis solummodo variat: ab *O. pilicollis* Fald. descriptione attamen, pariter ac duo e Baku a D. Faust benevole missi, thorace nec rude punctato nec subcicatricoso, elytris nitidis, leviter striatis, parum dense pilosis differt.

Id. var. *ochraceus* Fald. Persia occid. Falderm. = *O. ochraceipennis* Fald. cui pro synonymo, mea sententia, ex maris praecipue insignibus *Omophlus tarsalis* Kirsch subjungendus: plura ejus specimina in R. Musaei Taurinensis collectione sive e Rossia meridionali, sive e Georgia rossica, tum quaedam e Caucaso a D. Doria relata cum descriptionibus ambobus congruunt; foeminam porro solummodo Faldermann novisse ex descr. videtur.

O. picipes Fabr. Germ., Pedemontio, Etruria Passerini, Dalmatia = *O.* id. ♂♀.

O. curvipes Dej. Gallia mer. Solier et Cerisy, Sicilia Famin = *O.* id. Br. ♂♀: sicula plerumque statura minora, thorace angustiore variant, at normaliter depicta atque illius praesertim forma a graeca varietate *galbanato* Ksw. bene distincta. Accedunt hispanicum spec. a D. Ghiliani alterumque nom. *attenuatus* e Gall. mer. a D. Laferté huc referenda.

O. syriacus Dej. Syr. = *O.* id. Muls. ♂.

(*O.* . .? Ross. mer. a D. Breme conditus = *O. marginatus* Kirsch duo mares descriptioni aptenus convenientes.)

Omophlus arcuatus Gebl. Sibiria Gebler = *Cteniopus arcuatus* Gebl, unicus mas elongatus, subcylindricus, *Ct. altaico* statura, elytrorum praecipue, palporum, antennarum pedumque structura conformis, profunde nigro-piceus, tarsorum unguiculis rufescentibus, anticis eadem ratione ac in *flavi* mare dilatatis; corpore, capite thoraceque exceptis, pube subtillima, depressa, fusca equidem dense ac in citata specie induto. Caput quam in *altaico* paulo latius, multo minus dense, vix subtilius punctatum, fronte inter oculos leniter elevata, sublaevi, impressione inter antennas profunda, latiuscula, utrinque abbreviata. Thorax forma propius *Heliotauris* (*oranensi* Reitt. ex. gr.) accedere videtur, nitidus, subquadratus, obsoletissime basi bisinuatus, lateribus ad trientem anticum usque subparallelis, inde arcuatim convergentibus, apice truncatus, angulis anticis rotundatis, parum declivibus, posticis rectis, apice obtusatis, capite subtilius, parum dense punctatus, intra latera media sat profunde, transversim ante basin, ab hac remote, arcuatim impressus. Scutellum sublaeve. Elytra basi summa laeviuscula, subtiliter admodum, fere minus profunde quam in *C. flavo* striata, stria octava obsoleta, tribus primis postice profundioribus, interstitiis planis, subtillime punctulatis; epipleura a basi ad apicem sensim regulariter attenuata, sat longo earum tractu medio marginibus parallelis, latius quam in *altaico* distantibus. Corpus inferne itidem fere uti in hoc punctulatum, prosterni autem processu, utpote in *flavo* inter coxas angustiore, eas inter penitus proficiente, postice etiam carinae instar conspicabili. Abdominis segmentum quintum (in ♂) medio late impressum, sextum profunde circulariter excavatum, lobis utrinque latis, convexis, apicem versus triangulariter acuminatis, margine extimo nigro-piloso, supero recto, tenuiter flavo-ciliato.

Omophlus coeruleus Fabr. Barbaria Latreille, Oran S. Fargeau, Algerio = *O.* (*Heliotaurus*) id. ♂♀, commixtis *O. menticornis* Reitt. ind. quibusdam. *O. coeruleus* non modo coxis anticis rotundatis, nec acuminatis variat, sed et menti cornu interdum plus minusve obsoleto.

Id., *violaceus* Klug Aegypto = *O. angusticollis* Muls. ♂.

(*O. virescens* Dej. Barbaria = *O. tuniseus* Fairm. ♀ statura eis major, quae a Prof. Lessona e Tunetana provincia (Gafsa, Susa) relata ac in coll. prostant: illis conformis quae copiose D. Van Volxem (in R. Musaei Bruxell. coll.) e Constantina Algiriae collegit, utpote nonnullis ex Oran in coll. D. Bauduer conditis. Corpore longiusculo, nitido, foeminis praesertim superne glabro, praeter ab auctore allata (Annali del Museo Civ. di Genova Vol. VII.

1875. p. 529) ab affinibus mihi notis tarsorum articulo ultimo longiore maxime distinguenda sp.; iste maris pedibus anticis praecedentium quatuor simul longior, medio subcompressus, ungula anteriore inferne excavata, excavationis margine postico pectinato, antico integro, medio fere dilatato. Mentum maribus plerisque dumtaxat villosum, aliis breviter obtuseque mucronatum. Elytra ut plurimum in mare utrinque perparce pilosula, ante apicem lateribus plus minusve compressa apiceque magis attenuata, foeminae glabra. Utroque sexu saepius margo epimerum inferus subtiliter castaneus, vix interdum postice a supero distinguendus.)

Omophlus ruficollis Fabr. Hisp., Lusitania, Barbaria Tangeri Goudot = *O.* id. ♂♀: hispanicis pluribus a D. Ghiliani collectis nonnulla accedunt nom. *fuscus* Breme ined., mares omnes ad varietatem *incertus* Muls. referendi, thorace non modo corpori concolore, sed et eodem basi minus ampliato, perparum quam apice latiore a genuino *ruficolli* discedentes.

(*O. rufimanus* Chevr. Oran S. Fargeau, Algerio = *O. distinctus* Lap)

O. Buqueti Dej., *nigrifrons* Buq. Algeria Buquet = *O. distinctus* Lap. ♂♀ varietas epistomatis apice, labro, mandibulis pedibusque rufo-testaceis, femoribus basi fuscis.

(*O*...? Algiria a D. Breme = *O. Perroudi* Muls. ♀.)

O. nigripennis Fabr. Algiria Schönherr = *O.* id. ♂♀.

Id., *ruficeps* Dej. Barb. = *O.* id. var. *erythrocephalus* Sol. ♀.

O. abdominalis Dej. Barbaria Solier, Tangeri Goudot = *O.* id. Lap. ♂♀.

(*O. rubriventris* Chevr. Oran S. Fargeau = *O. erythrogaster* Luc.

O. rufiventris Waltl Hisp. Sturm et Rambur = *O.* id.

(*O. erythrogaster* Dej. Oran S. Fargeau = *O. ovalis* Lap. ♂♀.

PYTHIDAE Lacord.

Pytho depressus Linné, Schönh., *coeruleus* Fabr. Suecia, Germ.; var. *festivus* Fabr. Hung.; var. *castaneus* Fabr. Volhynia, Suecia, Lapponia = *Pytho* id. cum varietatibus plus minusve dilutioribus. Mari tarsi antici paulo longius quam in foemina utrinque flavo-ciliati, abdomen dense punctulatum, segmento ultimo latius apice subtruncato; idem in foemina parce punctatum, segmento ultimo apice magis rotundato.

Salpingus ater Payk. Suecia, Styria = *Salpingus* id. [13])

S. rufilabris Dej., *planirostris* Gyll. Suec. Gyllenhal = *S. foveolatus* Ljungh.

S. bimaculatus Gyll. Finlandia = *S.* id.

S. rufescens Dej., *rufoaeneus* Müll. Germ., *piceus* Germ. Berolini Schüppel = *S. castaneus* Panz.

S. humeralis Dej. Lombardia Villa = *Lissodema denticolle* Gyll. var. elytris macula tantummodo humerali notatis.

S. quadriguttatus Latr. Parisiis, Gallia mer. = *Lissodema denticolle* Gyll. et varietates.

S. limbatus Dej. Gall. Latreille = *Lissodema lituratum* Costa.

Rhinosimus aeneus Oliv. Gallia bor., Amiens = *Rhinosimus* id.

R. planirostris Fabr. Parisiis, Calvados, Germ., *fulvirostris* Payk. Suecia = *R.* id.

R. ruficollis Panz. Paris., Styr., *viridipennis* Ziegl. Austr. alp., Hung. Frivaldszky = *R. viridipennis* Latr. Muls.

(*R. roboris* Fabr. Germ., Austr. Ullrich, *ruficollis* Gyll. Suecia = *R. ruficollis* Lin.

---

[13]) *S. atri* minimis speciminibus unicum summopere affine Cypro a D. Truqui lectum, nom. *palpalis* in collectione inscriptum. Praeter staturam omnium minorem, ab *atro*, quocum colore nigro-aeneo, antennis basi pedibusque rufo-testaceis congruit, hisce distinguitur. Caput multo minus crebre, fronte parcius, punctatum, apice sublaeve, latius truncatum; oculis minus porrectis; palporum maxillarium art. ultimo oblongo-ovali, vix apice obtusato vel truncato; antennis haud abrupte clavatis, sed gracilioribus ab art. sexto fere sensim apicem versus incrassatis, articulis 8—10 angustius quam in illo obconicis. Thorax eadem fere structura, at basi fere angustior, lateribus anterius paulo magis rotundatus, latitudine ejus maxima apici propius sita, parcius, disco praesertim, punctatus. Elytra regulariter, ipsamet basi, seriatim punctata, punctis minus profundis minoribusque, latius apice obsoletis, pilis erectis flavis sparsim ornata.

A *S. Reyi* Abeille statura minore, capite thoraceque parcius adhuc punctatis hoc aliter exculpto, elytris pilis consparsis nec non palporum articuli ultimi structura aptenus distinctus.

Anne ad *nitidum* Chevr. referendus mihi ex descr. valde dubiosum.

Agnathus decoratus Germ. Gall. Latreille = *Agnathus* id. in Pavensi etiam atque Pisana provincia poenes nos repertus, copiose olim in palationis juxta Padum fixae fungis circa Placentiam collectus.

MELANDRYDAE Lacord.

Tetratoma fungorum Fabr. Parisiis, Calvados, Gall. mer. = *Tetratoma* ead. normanum specimen variat corpore toto rufo-testaceo.

T. Desmaresti Latr. Parisiis Latreille = *T.* ead.

T. variegatum Dej. Croatia, Finlandia = *T. ancora* Fabr. [14])

Eustrophus dermestoides Fabr. Pariis, Germ., Styria = *Eustrophus* id.

Orchesia micans Fabr. Parisiis, Gall. occid. et orient., Styria, Bavaria = *Orchesia* ead. Fabr. sardoa addita ac superioris Italiae specimina, et in Algiria.

---

[14]) *T. crenicollis* n. sp.: *Nigro-picea, nitida, flavo-pilosa, epistomate, antennarum basi thoracisque margine (laterali crenulato) rufo-testaceis, palpis, pedibus elytrorumque maculis sex testaceo-flavis; fortiter punctata, scutello punctulato, maculae flavae incluso; antennis longiusculis.* — Long. 1¼—1¾ lin.

T. ancorae et *Bauduerі* intermedia, corpore superne illa paulo crebrius, hac, cui maxime proxima, minus crebre punctata ac minus pilosa, elytrorum maculis fere itidem ut in priore dispositis atque effictis, macula insuper communi circumscutellari ut in *Bauduerі*, latiore, notatis. Caput paulo minus crebre quam in hac punctatum, antice rufo-testaceum; antennae ut in ea constructae, at longiores, articulis sex vel septem primis rufo-testaceis, 2—6 longioribus, leniter obconicis. Thorax antice paulisper magis attenuatus, angulis anticis obtusiusculis, paulo angustius rotundatis, margine laterali evidentius crenulato. Scutellum obscurum. Elytra humeris minus elevata, apice vix minus profunde quam dorso punctata, margine inflexo distincte punctulato. Corpus infra ut in *Bauduerі* punctatum, abdominis punctura minus densa. Tarsi postici art. primo ultimo longitudine aequali. Foemina statura plerumque major, praesertim longior: pluribus quae *T. Bauduerі* vidi statura in utroque sexu subaequalis; hujusce spec. paulo majus ex Etruria indicatum vidi.

Sex specimina e Cypro insula a D. Truqui relata.

Orchesia fasciata Payk. Suecia, Croatia = *O. undulata* Kr. Sardinia quoque atque Liguriae Apenninis.

Hallomenus humeralis Fabr., *bipunctatus* Payk. Suecia, Finlandia, Germ., Styria = *Hallomenus* id. Panz.

H. fuscus Gyll., *axillaris* Gyll., *bipunctatus* var. Payk. Suecia = *H.* id.

(*H. foveolatus* Bavaria sup. = *Abdera affinis* Payk. et *H. fuscus* Gyll. ambo immatura.)

(*Abdera 4-fasciata* Curtis (*Hypulus*), Gall. a D. Breme.)

H. affinis Payk. Suecia, Finlandia, Austria Parreyss = *Abdera* ead.

H. flexuosus Payk. Suecia, *undatus* Panz. Austr. sup., Gall. or. = *Abdera* ead.

Dircaea discolor Fabr., *Xylita buprestoides* Payk. Suecia, Finlandia, Germ., *laevigata* Bess. Volhynia, Ross. Mosca = *Dircaea laevigata* Hellen.

ead. var. *rufipes* Bess. Volhynia = *D. laevigata* var. elytris castaneis, tibiis tarsisque rufo-ferrugineis.

D. rufipes Gyll. Finlandia, *livida* Dej. Cat. Austria = *D. livida* Sahlb.

D. laevigata Ziegl. Styria = *D.* ead. Hell. a supra memorata nullomodo discedens.

D. Parreysii Dej., *modesta* Parr. Rossia mer. = *D.* ead. Muls. habitu ei, corpore planiusculo, fusco-brunneo conformia Cypro complura D. Truqui collegit; identicum et in Alpibus nostris a D. Meda repertum; etrusca quaedam utroque sexu majora, magis convexa, antennis in mare validiusculis, articulis quarto quintoque majoribus insignia, palporum maxillarium art. ultimo fortius dilatato, apice rotundatim ampliato: corsica spec. plerumque dilutibra, nom. *Revelieri* Muls. in collectionibus donata. Alpina specimina fortius, densius punctata videntur.

D. modestae Dej. Ross. mer. unicum spec. deperditum.

D. quadriguttata Fabr. Croatia Parreyss, Gall. mer. = *D.* ead. Payk. uti a D. Mulsant delineata, *quadrimaculata* Ill. sec. D. Kraatz: identica et e Pedemontio, Liguria atque Hungaria vidi, thorace omnibus sat profunde confertimque punctato, elytrorum maculis ochraceis plus minusve latis.

Duo e Finlandiae sequuntur eodem nom. inscripta specimina, quorum alterum apprime cum praecedentibus congruit; primum autem pariter nigrum, antennis basi, palpis tarsisque ferrugineis hisce abscedit: thorax paulisper minus crebre, antice praesertim, puncta-

tus, sulculo basali ante scutellum evidentiore, longiusculo; scutellum apice subtruncatum; elytrorum maculae ochraceae minores, antica extus recta, intus elytrorum dimidiam latitudinem vix excedente, obliquatim anterius sensimque angustius basin versus producta; postica transversa minore, subreniformi, anterius irregulariter bisinuata, postice sat emarginata: genuina fortasse *quadriguttata* Payk. sec. Kraatz, specifice tamen vix a praecedente distinguenda.

Dircaea ferruginea Payk. (*Xylita*) Suecia, Helvetia = *Zilora* ead. Payk.

D. variegata Fabr. Gallia occid. et merid. = *Marolia* ead. Bosc. [15])

---

[15]) *Opsigonus* n. gen. Caput modice inflexum, thorace receptum, pone oculos haud attenuatum; oculi rotundati, prominuli, antice vix emarginati, sat grosse reticulati: antennae subfiliformes, sub frontis latera ante oculos insertae, tenues, articulo primo longo, obconico, secundo tertioque subaequalibus, singillatim primo dimidio fere brevioribus, obconicis, quarto-sexto brevioribus, ovatis, inter se aequalibus, sequentibus oblongo-ovatis, subcylindricis, horum septimo atque undecimo paulo longioribus: palpi maxillares articulo primo tertioque subglobosis, parvis, secundo filiformi, valde elongato, quarto basi gracili, mox valde triangulariter dilatato, apice truncato, lateribus leniter rotundato, extus vix sextante quam intus longiore. Thorax latitudine longior, basin versus leniter attenuatus. Scutellum breve, transversum. Elytra ad humeros rotundata, abinde ultra medium fere usque parallela, uniformiter punctata. Metasterni epimera apicem versus leniter attenuata. Coxae anticae contiguae; tibiae apice tenuissime breviterque calcaratae; tarsorum articulus penultimus profunde in lamellas graciles fissus. Corpus subcylindricum, punctatum, villositate minus tenui superne obtectum.

Opsigonus Krüperi n. sp.: *Elongatus, brunneus, antennis, ore pedibusque testaceo-ferrugineis, griseo-villosus, capite depresso rugose, thorace convexo, aequali confertim, elytris fortius sat crebre punctatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Statura minimis *Maroliae variegatae* fere minor, longe convexior at subcylindricus, corporis punctura, elytrorum praesertim inferne itidem fere forti ac profunda, pari fere ratione diffusa, villositate autem albescente multo minus tenui ac longiore obtectus. Caput thorace angustius, fronte planiusculum, apicem versus ab an-

Dircaea undulata Dej. Gallia occid. = *Abdera griseoguttata* Fairm. ex imaginibus in *Populus albae* ramulis repertis quatuor ejusdem exempla D. Betta Pavensis Entomologus obtinuisse admonet.

D. triguttata Gyll. Suecia, Finlandia = *Abdera* ead.

Ead. Gall. or. Lyon = *Abdera* ead. var. *scutellaris* Muls.

Mycetoma suturale Panz. Germ. Schüppel, *phalerata* Ziegler Hung., Pyrenaeis Dufour = *Mycetoma* id.

Hypulus bifasciatus Fabr. Austr. = *Hypulus* id.

H. quercinus Payk., *Dircaea dubia* Fabr. Styria = *H.* id.

---

riculis antennariis modice elevatulis, leviter rotundatis modice attenuatum, apice subtruncatum, epistomate impressione obsoleta, subarcuata a fronte distincto, creberrime, parum profunde rugoso-punctatum, breviter villosum; labrum punctulatum, transversum, apice subrotundatum; mandibulae apice atrae, laeva ante apicem excisa, apice acuminata, dente supero validiusculo; palpi testacei: antennae thoracis basin longitudine quadrante fere superantes, graciliusculae, pubescentes. Thorax transversim sat convexus, apice recte, basi subarcuatim truncatus, lateribus, paulo ante medium maxime, leniter rotundatus, basin versus leniter attenuatus, angulis posticis valde obtusis, anticis deflexis una cum laterum dimidio antico cum pleuris confusis, confertim sat fortiter punctatus, areola medio disco irregulari laevi, villositate subdepressa indutus. Scutellum perquam breve, late rotundatum. Elytra summa basi thorace haud latiora, subito vero sat rotundato-ampliata, unde humeris thoracis maxima latitudine fere, ejusdem baseos sat latiora, ab eis medium usque ultra subparallela, leniter tantum rotundata, a triente postico apicem usque sensim attenuata, apice extus sat, ad suturam parum rotundata, abdomen totum haud obtegentia, dorso modice convexa, utrinque fortiter convexo declivia, margine laterali infero, subtili cum epipleuris paulo ante apicem abbreviato, mediocriter crebre, sat profunde punctata, uti reliquum corpus brunnea, ante humeros et suturam secus paullulum dilutiora, nitidula, villositate albescente longiore ac minus depressa induta. Corpus infra nitidum, pectore fortiter, abdomine subtilius punctatum, illo villosulo, hoc pubescente. Pedes graciliusculi, tibiis, posticis praesertim, linearibus, tarsis posticis art. primo sequentium trium longitudinem fere superante.

Unicum spec., foemina verisimiliter, a D. Baudner amice communicatum, in Attica a D. Krüper, in cujus honorem species indicta, repertum: genus prope *Maroliam* methodice collocandum censeo.

utraque sp. et poenes nos repertur; *bifasciatus* haud raro thorace penitus ferrugineo, elytris dimidio antico immaculatis variat.

Serropalpus barbatus Fabr. Suecia, *striatus* Latr. Parisiis, Austria, Finlandia = *Serropalpus* id. Schall.

S. Vaudoueri Latr. Gall. occ. = *Phloeotrya Vaudoueri* Muls.

Conopalpus flavicollis Gyll. Suec., Parisiis = *Conopalpus testaceus* Oliv.

C. thoracicus Dej. Dalm. = *C. brevicollis* Kr. ♀ var. *thoracicus* genuino duplo fere major, ore toto cum epistomate atque auriculis antennariis flavo-testaceo; thorace basi utrinque profundius sinuato, scutello etiam flavo-testaceo, elytris obscurius nigrocyaneis, paulisper fortius punctatis, interstitiis dimidio antico plus minusve transversim rugatis, impressione dorsali circa trientem anticum nulla. Quaedam et in Alpibus Pedemontii a DD. Ghiliani et Sella reperta.

C. collaris Dej. Gall. mer. = *C. brevicollis* Kr. ♂.

Scotodes annulatus Esch. Livonia, *Pelmatopus Hummelii* Fisch. = *Scotodes* id.

Melandrya serrata Fabr., *caraboides* Oliv. Paris., *dentata* Passerini Etruria; Austria, Pyrenaeis or., Pedemontio = *Melandrya caraboides* Lin.

Var. *barbatae* Jenisson Germania spec. deest; prostat vero spec. pyrenaeum minus maturum, elytrorum margine pedibusque rufo-testaceis, ind. in coll. mea optime explicatum coloratumque palpis non modo sed et tibiis tarsisque rufo-ferrugineis variat. Duo in coll. Dej. ex America boreali cum europaeis omnimode conferre videntur.

M. sulcata Dej. Parisiis Chevrolat = *M. flavicornis* Duft. var. *Goryi* Cast.

M. canaliculata Fabr. Suecia, Finlandia, Curonia Germar, Austr. Ziegler et varietates *serrata* Bess., *castanea* Bess. Volhynia = *M. dubia* Schaller; minus maturis vel thorax tantummodo pedesque plus minusve picei, vel corpus supra piceum aut castaneum, pedibus dilutioribus.

M. flavicornis Duft., *barbata* Sturm Austr. sup. = *M.* ead.

M. Kieberi Mannh. Kamtschatka = *M. rufipes* Gebl.

M. ruficollis Fabr. (*Dircaea*) Finlandia Sahlberg = *Phryganophilus* id.

Nothus clavipes Meg. Hung. = *Osphya bipunctata* Fabr. mares, plerique majores, thorace late rufo limbato, lineola media rufa conspicua, femoribus valde incrassatis.

var. *femoratus* Meg. Hung., Austria Dahl = *O. bipunctata* mares, plerique minores, thorace vel concolore, vel anguste ferrugineo-limbato, femoribus interdum vix incrassatis.

N. bipunctatus Ill. Hung., *praeustus* Oliv. = *O.* ead. Fabr. foeminae testaceae vel thorace concolore, vel eodem plus minusve late bimaculato.

var. *bipunctatus* Oliv. Hung. = *O.* ead. Fabr. foeminae thorace ut supra, elytris fuscis aut piceo-grisescentibus.

Stenotrachelus aeneus Payk. (*Calopus* Schh.) Suecia, Lapponia = *Stenotrachelus* id.

LAGRIDAE Lacord.

Lagria hirta Fabr. Parisiis, Gall. int. et merid. = *Lagria atripes* Muls. sp. et in tota Italia diffusa.

L. pubescens Fabr., *hirta* Gyll. Oliv. Parisiis, Styria, Dalmatia, Sicil., Gall. mer., Hisp., Suecia, Ross., Podolia = *L. hirta* Lin.: variant interdum mares thorace valde obsolete punctato, foeminae haud raro elytrorum interstitiis alternis elevatulis.

L. glabrata Ol. Gall. mer., Hisp. = *L.* ead., hispanica foemina variat, utpote in italicis quandoque, corpore vel toto nigro-brunneo, vel elytris brunneo-castaneis. Quidam accedunt mares ex Hispania, nom. *Ramburii* a D. Breme inscripti, corpore, elytris exceptis, penitus fere atro, capite thoraceque paulo fortius, crebrius punctatis, hoc longitudinaliter subtilius canaliculato, quibus conformia nonnulla in collectionibus specimina occurrunt nom. *rubida* Graëlls et *parvula* Perris (haec postrema typica verisimiliter), nonnisi quam *glabratae* meo judicio varietates habenda. Pictura equidem variabilis species, minus maturis corpus rufo-testaceum, antennis ferrugineis, elytra flavescentia, femoribus apice tibiisque basi infuscatis, mares quam proxime *rugulosae* Rosenh. descriptioni congruere videntur.

L. lata Fabr. Hispania, Tangeri = *L.* ead.

(*L. mauritanica* Dej. Oran S. Fargeau, Bona König = *L. viridipennis* Fabr.)

PEDILIDAE Lacord.

Pedilus fuscus Fisch. Sibiria Mannerh. et Gebler = *Pedilus* id.

Steropes caspius Stev. Ross. mer. Latreille, Kislar Steven = *Steropes* id.

Scraptia fusca Latr., *Dircaea sericea* Schönh. Parisiis, Gall. mer., Hung. Frivaldszky, Dalm. = *Scraptia dubia* Ol.: inter dalmatina commixta *Scr. bifoveolata* Küst., elytris praecipue minus subtiliter ac minus crebre dorso punctulatis distinguenda. Accedunt hispanica a D. Ghiliani *dubiae* specimina, utpote centrali Italia frequentius, gallicis obscuriora, paullulum majora. [16])

S. minuta Dej. Parisiis, *Dircaea fuscula* Gyll. Suec. Schh., *Euglenes oculatus* Schh. = *S. fuscula* Müll. [17])

---

[16]) *S. dubiae* valde affinis *S. thoracica* n. sp.: *Elongata, planiuscula, subtilissime rugoso-punctata, griseo-pubescens, fusco-picea, capite nigro, thorace anterius parum attenuato, transversim subquadrato, angulis posticis rectis, rufescente, tibiis tarsisque rufotestaceis.* — Long. 2 lin.

Corpore supra confertim subtiliterque punctato-ruguloso, pubescentia atque statura *dubiae* summopere affinis, thoracis praesertim structura praeter picturam plane distincta. Caput nigrum, ut in ea constructum, antennis ferrugineis, ab articulo quarto paulisper validioribus, art. 2 brevi, subgloboso, tertio eodem duplo, quarto sesqui longiore. Thorax transversim subquadratus, latitudine basaeos triente fere tantum brevior, lateribus a basi medium fere ultra subparallelus, fortius apice utrinque rotundatus ac declivis, basi medio angustius, latius evidentiusque quam in illa utrinque emarginato-sinuatus, in sinu foveolatus, angulis posticis rectis, leniter apice obtusatis, supra infraque laete rufo-testaceus. Elytra fere minus quam in *dubia*, pro latitudine, elongata, paulo magis apicem versus ampliata atque dorso planata, subtilius fere crebriusque punctulata. Corpus infra cum pedibus nigro-piceum, tibiis tarsisque rufo-testaceis.

A *bifoveolata* Küst. thorace dimidio postico magis quadrato, elytris longe subtilius punctatis nec non pictura, praeter alia abunde distincta.

Mauritanicum spec. a D. Van Volxem Tingi prope collectum in R. Bruxellensi Musaeo prostat.

[17]) Italicis Montis Rosa convallibus et Insubria interdum obvia *S. ferruginea* Ksw. Ariminum circa et in Dalmatia rarius occurrit *S. ophthalmica* Muls. praeter oculorum structuram thoracis sculptura praecipue a congeneribus discedens, eadem nempe evi-

Xylophilus oculatus Gyll. Suecia, *calycinus?* Panz. Germania bor., Hung., Volhynia = *Xylophilus pygmaeus* De Geer omnes foeminae. Accedit spec., foemineum pariter, e Fennia a D. Wasastierna Marchioni a Breme utpote Mannerheimii typicum *X. fennicum* datum et inscriptum, quod nulla alia ratione a genuino *pygmaeo* distinguitur, quam thoracis sulculis transversis paullo magis conspicuis, utpote et in germanicis ind. quandoque contingit.

X. populneus Fabr. Parisiis, Suecia, Germ., Pedemontio = *X. boleti* Marsh., *populneus* Panz., Muls. Passim hinc inde in Italia continentali et insulis.

X. pygmaeus Gyll. Suecia, *oculatus* Payk. ♂ = *X.* id De Geer ♂.

X. testaceus Dej. Dalm.. = *X.* id. Kolenati, *flaveolus* Muls. spec. in tota fere Italia diffusa, etiam Cypro et Syria obvenit. [18])

---

denter parcius quam in *fuscula* ac *ferruginea* granuloso, punctura vix perspicua adeo ut ex auctoris descriptione de specie dubitassem, sin identicum e Gallia spec. in coll. D. Bauduer perspectum fuerit.

[18]) Hae mihi cognitae hujus divisionis (subg. *Olotelus*) sec. Muls. species: *X. punctiger* Muls. Sardinia et Cypro, corpore in illaesis superne subtilissime pubescente, caeterum oculorum, antennarum thoracisque praecipue structura huc spectans.

X. brevicornis Perris Insubria, unicum spec. descriptioni consonum, thorace vero postice fovea utrinque modice tantum impressa.

X. neglectus Duv. Pedemontio atque Italia media parum frequens.

X. ruficollis Rossi Insubria, Tridentina provincia, Cypro et Syria haud frequens: antennis ante oculos minus remote quam oculi inter se sistentes insertis ad hanc divisionem pertinet; oculis paulo minus in foemina quam in mare prominulis, antennarum in illa art. 3—6 gracilioribus, thorace paullulum crassiore, elytris paulo minus elongatis, minus ad latera parallelis. Variat in utroque sexu capite vix vel plus minusve vertice infuscato, elytris rarius brunneo-testaceis. Ex allatis a D. Aubé (in Catal. et Mater. pour la Faune Franc. du Dr. Grenier) mihi compertum ad *ruficollem* potius quam ad *neglectum X. nigripennem* Villa referendum esse.

X. cyprius n. sp.: *Elongatus, niger, incano-pubescens, capite thoraceque opacis creberrime, elytris nitidulis, subparallelis distincte punctatis; oculis a basi remotis oblongo-ovatis; antennis nigris, art.* 5—10 *subaequalibus, secundo globoso, ore pedibusque pro parte testaceis.* — Long. $\frac{4}{5}$ — 1 lin.

Xylophilus lividus Dej. Dalm. et Gall. mer. = *X. pruinosus* Kiesw. var. *testaceus*, capite leniter infuscato, immaturus.

Corpore elongato, atro, elytris praesertim basi summa leniter declivibus, utrinque ante humeros oblique subtruncatis *amabili* Sahlb. quodammodo affinis, a quo oculis verticaliter oblongiusculis, invicem in fronte sat, a capitis basi modice remotis, antennarum structura praeter caetera plane distinctus. Caput, uti thorax, atrum, opacum, sub pube tenui sericante vix perspicue subtillime punctulatum, fronte parum convexum, oculis modice prominulis, verticaliter oblongo-ovatis, vix antice emarginatis, postice rectis, fronte eos inter duplo fere quam inter antennarum basin latiore; antennis mediocribus, corporis dimidiam longitudinem vix superantibus, pilosulis, nigris vel nigro-piceis, articulo secundo rufescente, breviter ovato, tertio hoc paulo longiore, obconico, 4—10 sensim perparum crassioribus, obconicis, longitudine subaequalibus. Thorax subquadratus, capite paulo angustius, lateribus ante medium perparum rotundatus, basi summa utrinque dilatatus, angulis posticis extrorsum leviter porrectis, basi subarcuatus, leniter convexus, ante basin transversim obsolete impressus. Scutellum oblongo-subtriangulare, apice truncatum. Elytra elongata, lateribus subparallela, quam pone medium antice fere latiora, basi summa leniter declivia, ante humeros utrinque oblique subrotundata, humeris leniter prominulis, hos intra anguste, dorso medio ad trientem anticum late obsoleteque impressa, pone scutellum utrinque subgibbosa, dorso parum convexa, ad laterum trientem anticum obsoletissime compressa, nitidula, uniformiter, parum dense, subtiliter distincteque punctulata, punctis apicem versus paulo minus profundis, subtillime pubescentia, plerumque nigro-picea. Corpus infra nigrum, pedibus cum coxis anticis fusco-ferrugineis, tibiis tarsisque lurido testaceis, tibiis 4 posterioribus saepe dimidio apicali infuscatis, tarsorum posticorum articulo primo sequentium trium simul triplo longiore.

A primae divisionis, sec. Mulsant, congeneribus corpore elongato optime distinctus, *brevicorni* et *ruficolli* exceptis, ab illo antennarum oculorumque praecipue structura, ab hoc, praeter picturam, capite thoraceque opacis, hoc utrinque haud tuberculoso, elytris longioribus aptenus discedit.

E Mulsantis divisione altera hae occurunt poenes nos species: *X. nigrinus* Germ. Tyrolo italico rarus: *X. sanguinolentus* Kiesw.

Xylophilus pumilus Dej. Gallia Latreille = *X. pruinosus* Kiesw. normaliter coloratus. Tota etiam continentali Italia atque insulis diffusa sp., Pedemontio inter folias deciduas atque quisquilia autumno praesertim frequens; variat saepius intensius fuscus, elytris obscure castaneis, latius utrinque atque irregulariter suturam secus nigrescentibus; totis hisce fuscis interdum, humeris tantum pallidioribus.

(*Trotomma pubescens* Ksw. Gall. mer. a D. Breme; superioris ac mediae Italiae nec non Hungariae etiam incola.)

Pedemontio, unicum spec. mas praeter antennarum structuram habitumque graciliorem pedibus posticis ab illo sane discedens femoribus longe minus incrassatis, tibiis a basi ad apicem regulariter leniterque dilatatis, dorso rectis, intus pone medium leniter arcuatis, tarsorum art. primo, etsi compresso atque arcuato, longitudine sua parallelo: elytrorum praeterea area lateralis compressa crebriusque punctata multo angustior quam in *nigrino* eique valde affini *patricio* Abeille, quibus femora postica valde crassiora, *patricio* intus ante basin subito fere attenuata, tibiae eaedem basi graciles atque arcuatae, a longitudinis quadrante solummodo apicem versus dilatatae, intus rectae, tarsi quoque basi angustiores. *X. sanguinolenti* foeminas ex Etruria atque e Syria vidi.

X. amabilis Sahlb. Pedemontio, ab agro Taurinensi haud remote, in quercus caeduo nemore a me ipso repertus.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Bemerkungen über Bockkäfer

von

Dr. *L. v. Heyden* in Frankfurt a. M.

Zu einer Longicornen-Sendung von Hrn. R. Türk in Wien habe ich folgende Bemerkungen zu machen.

1. Von *Grammoptera bicarinata* Arnold, die ich bei der Revision einiger Bockkäfer-Gattungen in der Deutschen Entomol. Zeitschr. 1876. p. 320 nur nach der Beschreibung (Hor. Ross. 1869. p. 137) kannte, besitzt Türk ein Stück mit der Bezeichnung Kleinasien, das sicher zu der Arnold'schen Art vom Dnieper gehört. Es ist ein ♂, bei welchem die Form des Metasternums sehr deutlich ist. Die Art ist mit *livida* F., und nicht, wie ich angab, mit *tabacicolor* Schall. verwandt, also eine *Vadonia*, und keine *Grammoptera*. Die Arnold'sche Diagnose lautet: „Mas: *Nigra, profunde punctata, flavo-pubescens, elytris testaceis, apice singulatim rotundatis, tibiis anticis et mediis testaceis, posticis piceis vel nigris, metasterno carinis duabus brevibus sed valde elevatis armato.* 3 lin. Fem.: *tibiis omnibus tastaceis; metasterno mutico, abdomine rufo-testaceo.* Bei dem vorliegenden ♂ sind die vier Vorderbeine ganz gelb, an den Hinterbeinen sind die Schienen an der Spitze, sowie die Tarsen bräunlich; die drei letzten Hinterleibssegmente sind ganz roth.

2. Von *Vadonia Steveni* Sperk besitzt Türk zwei ganz schwarze ♂; Kraatz sprach Berl. Entom. Ztschr. 1859. p. 97 die Meinung aus, Ex. dieser Färbung seien wohl meistens Weibchen.

3. Von *Anoplodera rufiventris* Tourn. (Guérin Rev. Mag. Zool. 1872. p. 348) aus Astrabad habe ich zwei ♀ vor mir. Die Art gleicht der *A. rufipes* Schall., der ♂ ist aber schmäler, das Schildchen dicht weifs pubescent; beim ♀ ist der Hinterleib roth, die Basis des ersten Segments und die Spitze des Pygidiums schwarz.

4. *Pidonia elegans* Fald. ♂♀. Caucasus. Mit *lurida* F. in der Körperform verwandt, aber in beiden Geschlechtern viel schmäler; das ♀ durch die schwarze Naht und eine ebenso gefärbte

Längslinie in der Mitte und am Rande jeder Flügeldecke sofort zu unterscheiden. ♂. Flügeldecken einfärbig gelb; Kopf u. Halsschild (♂♀) dunkelbraun; alle Schenkel mit einem schwarzen Ring vor der Spitze. — Vielleicht gehört hierher auch *Anoplodera gibbicollis* Solsky vom Amur. Die Beschreibung Hor. Ross. 1872. p. 258 paſst ganz gut, bis auf einige Farbendifferenzen, was aber variiren kann.

5. Bei *Cortodera flavimana* Waltl sind fast immer die vier hinteren Beine ganz schwarz. Bei einem Stück aus Brussa haben die 4 hinteren Beine nur schwarze Kniee; drei andere haben ganz gelbe Beine mit nur etwas dunkleren Knieen und Tarsen. — Ob hierher *C. rufipes* Kraatz (Deutsche Ent. Ztschr. 1876. p. 344) gehört, wage ich nicht zu entscheiden, da der Autor seine Art noch durch dichter punktirtes und behaartes Halsschild und dichter punktirte Flügeldecken unterscheidet, was auf ein mir von Kraatz als *flavimana*? var. *rufipes* bezeichnetes Stück aus der europ. Türkei nicht paſst. Die typischen *rufipes* sind von Smyrna.

Ueber diese Art schreibt mir Türk: „Was die *Còrtodera rufipes* Kraatz betrifft, so ist es meiner innigen Ueberzeugung nach nur eine seltenere Varietät der *C. flavimana*. Die feinere Punktirung dürfte kein Merkmal bilden, weil eben die Punktirung in Bezug auf Stärke wenigstens bei Cerambyciden variabel ist, was am auffälligsten bei den Doreadien hervortritt.

6. *Cortodera discolor* Fairm. (Annal. Fr. 1866. pag. 277), die ich seither nur aus der Beschreibung kannte, variirt wie *flavimana*, mit der sie verwandt, aber kürzer und etwas breiter ist. Alle Beine sind stets schwarz, nur die Schienen, besonders die vorderen rothbraun, die Flügeldecken sind rothbraun (bei helleren *flavimana* gelblich) oder schwarz. — *C. Beckeri* Desbr. ist an der grünlichen Erzfarbe der ganzen Oberseite leicht kenntlich.

7. *Cortodera monticola* Abeille halte ich jetzt für die *Gramoptera femorata* F. = *variegata* Germ. Dies ändert aber nicht meine l. c. p. 317 ausgesprochene Ansicht, daſs Abeille die *femorata* F. als solche nicht erkannte, die er mit *G. analis* ♀ verwechselte und die *femorata* neu beschrieb, bei welcher das erste Glied der Hinterfüſse fast so lang ist wie die folgenden zusammen. Die Türk'schen *femorata* sind aus Steiermark.

8. Von *C. holosericea* F. liegen mir 1 ♂ und 2 ♀ aus Wien vor, sie sind ganz dunkel mit grünlicher Behaarung; von *C. Frivaldszkyi* Krtz. 1 ♂ u. 2 ♀ ebendaher, Flügeld. ziemlich glänzend, schwärzlich, bei einem ♀ matt. Schenkel roth mit schwarzen Knieen.

9. Ein bisher nicht gedeutetes Thier war: *Leptura pilosa* Forster Novae species Insectorum 1771. p. 44. — Die Beschreibung in dem seltenen Werkchen lautet: Elytris fastigiatis, tota nigra, pilis cinerascentibus consita. Habitat in Hispania ad Calpen freti Gaditani. Magnituduo circiter Lept. mysticae. Corpus totum nigrum et undique pilis cinerascentibus crebris consitum. Antennae articulis undecim. Oculi brunnei. Thorax globosus, dense pilosus, punctis excavatis conspersus. Elytra apice fastigiata, margine exteriore circa humeros seu basin picea. Abdomen et pedes ob densiores pilos, magis cinerascentia.

Ich schliefse mich der Ansicht meines Freundes Kraatz an, dafs die Beschreibung vollkommen auf *Clytus quadripunctatus* F. var. *glaucus* Lap. pafst, den ich gleichfalls aus Andalusien besitze (Calpe ist Gibraltar). — Unter *pilis* sind hier die fein anliegenden grauen Härchen, unter *margine picea* die von der Behaarung entblöfsten Stellen zu verstehen, die mitunter mehr bräunlich sind.

10. Die grofse gelbflügelige *Leptura* mit einem schwarzen Fleck auf der Mitte jeder Decke mufs den ältestberechtigten Namen *tesserula* Charp. führen. — Charpentier beschrieb die Art 1825 in seinen Horae Entomol. nach Stücken, die „punctum atrum triangulare vel angulatum" haben; „apex est distincte et late atro terminatus" heifst es weiter in der Beschreibung. — Solche Stücke mit deutlich parallel-trapezförmigem Fleck besitze ich aus dem Banat von Dahl als *binotata* Dahl eingesandt; die Expl. in Türk's Sammlung stammen aus Görz, doch ist bei ihnen der Fleck klein und verschwindet bei einem Stück fast vollständig. Nach typischen Stücken ist auch die Beschreibung bei Mulsant Col. France ed. II. p. 557 entworfen.

Eine Varietät mit grofsem runden Fleck auf jeder Flügeldeckenmitte findet sich besonders im Caucasus; auf sie beziehe ich *bisignata* Ménétr. Cat. rais. 1832. p. 232, er sagt nur „puncto medio nigro"; doch beruft sich auf ihn Faldermann Fauna transc. 1837. p. 313 und bildet sie ab Tab. 11. Fig. 4.

Lefebvre bespricht (Silberm. Revue entom. 1835. III. p. 305) die zweipunktigen *Leptura*-Arten und unterscheidet die *tesserula* Charp. = *bisignata* Dahl (élytres testacés avec un petit point noir a leur centre, échancrées à leur extremité antennes noires) von seiner *binotata* aus Morea durch „élytres fauves, un gros point noir, à leur centre, arrondis à leur extrémité, antennis brunes."

Ich finde bei meinen caucasischen und ungarischen Stücken jede Flügeldecke schief, aber geradlinig abgestutzt, die innere Ecke

etwas mehr als die äufsere zahnartig vorgezogen. Sollte Lefebvre vielleicht die *Vadonia bipunctata* F. vor sich gehabt haben, als er seine *binotata* beschrieb? Für eine *Vadonia* möchte ich auch seine *bisignata* (als synonym führt er *bisignata* Brullé auf) halten; er sagt von ihr „élytres d'un blond obscur, un petit point noir à leur centre, entières et faiblement teintées de noir à leur extrémité. — Sicher glaube ich auch, dafs die von Brullé Exp. Morée 1832. III. p. 264. tab. 43. fig. 7. beschriebene und abgebildete *bisignata* eine *Vadonia bipunctata* ist, die Brullé in seiner Liste gar nicht aufführt. Die Beschreibung lautet: Crebre punctata, nigra, capite thoraceque obscure r u f o - v i l l o s i s, elytris obscure flavescentibus, s u t u r a puncto medio apiceque nigris.... Corselet subglobuleux...—

K ü s t e r's *bisignata* Dej. Käf. Europ. 1847. IX. 76. ist *bisignata* Ménétr.; er unterscheidet sie von *bipunctata*, nennt den Fleck länglichrund, die Decken sind fast gerade abgestutzt. —

Bei einer noch unbeschriebenen Varietät (*transsylvanica* Stentz i. l.) ist der Fleck ganz geschwunden und nur die Spitze ist breit, aufsen nach vorn etwas vorgezogen, schwarz gefärbt. Mein Ex. stammt aus Siebenbürgen; bei einem caucasischen Stück in der Türk'schen Sammlung ist auch der schwarze Spitzenfleck bis auf eine Andeutung geschwunden. Solche punktlose Stücke kommen der *fulva* sehr nahe, unterscheiden sich aber sofort durch das kaum eingeschnittene Mesosternum. Ich nenne sie *impunctata*. Die Synonymie gestaltet sich also:

Lept. tesserula Charp. 1825, Lefebv. 1835, Muls. 1862.
var. *bisignata* Ménétr. 1832, Fald. 1837, Küst. 1847.
var. *impunctata mihi* (= *transsylvanica* Stentz i. l.).

Das in Harold's Catalog angegebene Synonym *Pharaonis* Koll, i. l. gehört zu *emmipoda* Friv. Muls.

11. Eine sehr schöne verwandte Art hat blutrothe Decken wie *rufa* Brullé mit grofsem, runden, schwarzen Mittelfleck und breiter schwarzer Spitze. Alle Beine sind einfärbig roth, wie die Flügeldecken. Sie wurde schon 1835 von Lefebvre in Silberm. Rev. entom. III. pag. 303 als *Leptura S i l b e r m a n n i* beschrieben und tab. 35. abgebildet; Fairm. beschrieb sie Annal. Fr. 1866. p. 278 wiederholt als *nigropicta*. Lefebvre's Stück stammt vom Libanon, Fairmaire giebt den Bosz Dagh und den Caucasus als Vaterland an; mein Ex., ♀, stammt aus Antiochien (Kinderm.), mein ♂ aus der europ. Türkei (Abresch.). Als Synonyme kenne ich noch die Namen *dubia* (sine auct.) und *philibensis* Friv.

Dr. Kraatz und ich sind nun zu der Ueberzeugung gelangt,

da von *Silbermanni* nur ♀ und von *rufa* nur ♂ bekannt sind, dafs beide zu einer Art gehören. *Silbermanni* ist nach syrisch-caucasischen Stücken aufgestellt, nach spanischen Weibchen ist die *L. trisignata* Fairm. Ann. Fr. 1852. p. 92 aus Madrid beschrieben.

Die Synonymie lautet also:

♂ *Leptura rufa* Brullé 1832. Europa merid.
♀ - *Silbermanni* Lefeb. 1835. Libanon.
♀ - *trisignata* Fairm. 1852. Madrid.
♀ - *nigropicta* Fairm. 1866. Boss Dagh et Caucasus.

12. Eine andere, wirkliche *Leptura* ist die *ustulata* Mén., die in Harold's Catalog noch zu *Jaegeri* Hum. gezogen ist. Sie ist nach dem Autor 5—5½ lin. lang (*Jaegeri* nur 3½—4). — Die Beschreibung in Cat. rais. 1832. p. 231 lautet: Nigra; thorace nigro, rufescenti tomentoso; elytris testaceis, tomentosis, apice nigris. Elle ressemble au premier abord à la *L. tomentosa*, mais le corselet est plus étroit et les élytres sont proportionellement moins larges vers l'extrémité; du reste ses couleurs la distinguent aussi. Sur les montagnes du Talyche.

Ich besitze ein Exemplar aus Caramanien und eins aus der europäischen Türkei, die vollkommen auf diese Beschreibung passen. Ich füge hinzu, dafs das Thier in Flügeldecken und Halsschild langgestreckt ist, die dunkelgelben, hinten breit schwarz begrenzten Decken sind an der Spitze ausgerandet mit deutlich vorspringenden Innen- und Aufsenecken. Die Vorder- und Mittelschienen, sowie das Ende der drei ersten Hinterleibssegmente sind rothbraun. — Der Name *ustulata* ist vor Ménétriés schon 1781 an *Leptura fulva* Deg. (1775) von Laicharting vergeben, doch da er vor dem Degeer'schen Namen zurücktreten mufs, so kann der Ménétriés'sche beibehalten werden.

13. In Guér. Rev. Mag. 1871. p. 342 beschreibt Tournier einen von Deyrolle in Persath gefundenen *Toxotus biformis*, welche Art auch von Haberhauer in Gouri (Caucasus) gesammelt wurde. Er ist aus der Verwandtschaft des *quercus* und in typischen männlichen Stücken von diesem unterschieden durch gelbrothe Beine, an denen nur die Schenkelwurzel und die Tarsen schwarz sind und durch kleinen rothgelben Schulterfleck; von dieser Farbe sind auch das Pygidium, ein schmaler Rand der drei ersten Segmente, eine breite Binde an der Spitze und die Seitenränder des vierten, sowie das ganze fünfte. — Das ♀ ist ebenso gefärbt. Das Pygidium etwas dunkler. Der ganze Körper ist matt, sehr eng fein

punktirt, ohne die eingestochenen gröfseren Punkte des *quercus*, die Flügeldecken nicht grob gerunzelt, das Halsschild sehr viel kürzer und breiter als bei *quercus*. — Von dieser Art giebt es eine ganz schwarze Varietät in beiden Geschlechtern, solche ♀ beschrieb Tournier als typische Weiber; solche von gleicher Färbung der Männer kannte er nicht. — Dr. Kraatz besitzt typische ♂♀, ich ein ♂, in beiden Sammlungen je ein ♂ der Varietät.

14. An demselben Orte p. 347 beschreibt Tournier eine *Leptura distincta*, von welcher Art Dr. Kraatz 2 ♂ aus Gurien (Haberhauer) besitzt, der Autor vergleicht sie mit *stragulata*; näher stehen sie aber der schwarzen Varietät (*luctuosa* Muls.) von *L. cincta* F. Tournier kannte auch nur ♂. — Die Art ist langgestreckt, schwarzbraun, mit unbestimmtem mattbraunen Schulterfleck, der bei einem Stück fast erloschen ist. Das Halsschild ist auffallend schmal und in die Länge gezogen, nach vorn noch schmäler als bei *cincta*, die Flügeldecken sind nach hinten verschmälert, gerade abgestutzt, stark und weitläufig punktirt, daher glänzender; gelbliche Behaarung feiner, aber länger. Die Fühler vom 5ten Gliede an etwas verbreitert und ein wenig zusammengedrückt. Gröfse 10—11 (nach Tournier 13) Mill.

Cortodera Beckeri Desbrochers

ist, wie H. J. Faust in seinen werthvollen „Beiträgen zur Kenntnifs der Käfer des Europäischen und Asiatischen Rufslands mit Einschlufs der Küsten des Kaspischen Meeres“ (Horae Soc. Ent. Ross. XII. No. IV. p. 332) bemerkt, unzweifelhaft die *Pachyta alpina* Mén.

Faust's Vermuthung a. a. O., dafs die von Becker versendete *Gramm. Kiesenwetteri* Desbr. und die syrische *discolor* Fairm. doch vielleicht verschiedene Arten seien, dürfte sich bestätigen, wenn von Beiden reicheres Material vorliegt.

G. Kraatz.

Ricerche entomologiche sopra i monti Partenii nel Principato Ulteriore per Ach. Costa. Napoli 1858.

Berliner Entomologische Ztschr. 1873. p. 105 erwähnt Chaudoir in seiner Monographie der *Cymindis*-Arten, dafs er das genannte Werk, worin Costa die *Cym. angustata* beschreibt, nicht kenne. —

Im Besitze dieser bibliographischen Seltenheit, kann ich über den Inhalt Auskunft geben.

Die Provinz Prin. Ult., mit der Hauptstadt Avellino im ehemaligen Königreich Neapel, liegt östlich von Neapel. —

p. 1—12 enthält eine Beschreibung des Landes etc. — p. 13—23 eine Aufzählung der dort gesammelten Insekten und von p. 25 an in Noten die Bemerkungen und Beschreibungen der neuen Arten.

Coleoptera:

p. 25. *Cymindis angustata* Costa. *Simile a primo aspetto all' omagrica, ma diverso pel corpo più angusto, le elitre più allungate, il protorace nel disco punteggiato poco men fortemente che presso i margini. Il colore nero; antenne, bocca, lembo del protorace, piedi, margine esterno dell' elitre (assai assottigliato verso dietro) e macchia omerale (breve ed un poco staccata dal margine) di color testaceo. Elytre piane, ad intervalli irregolarmente punteggiati, a punti un poco più stivati verso la base.*

p. 25. *Ragonycha angulatocollis* Costa. *Flavo livida, capite pronotoque flavo-fulvescentibus, illo postice nigro-castaneo, oculis nigris, pectore subfuscescente; pronoto subquadrato, basin versus paullum latiore, antice subrotundato, basi truncato, lateribus pone medium obtuse angulatis, angulis posticis subrectis.* — Long. corp. 3¼ lin.

Affine alla *R. translucida* Cast.

p. 25. *Malthodes cognatus* Costa. *Niger, nitidulus, parce brevissimeque pubescens, abdominis lateribus croceis, pedibus brunneis; pronoto latitudine paullum breviore, antice posticeque modice rotundato, basin versus parum angustato, lateribus subrectis, angulis anticis prominulis.*

Mas: *Segmento dorsali ultimo valde elongato, deorsum ver-*

gente, apice latiore triangulariter exciso, penultimo ventrali profunde emarginato, lobo utrinque subtriangulari ciliato, ultimum stylum tenuem, modice curvatum, profunde fissum ramis divergentibus, apicibus segmentum dorsalem ultimum amplectentibus exhibente (Fig. 1).

Affinissimo pe' colori al *M. spretus*; diverso per la forma e disposizione delle appendici sessuali del maschio.

p. 25. *Plinthus Parthenius* Costa. *Oblongo-ovatus dense brunneo-cinnamomeo squamulosus, pronoti linea utrinque postica obliqua, elytrorum linea minuta laterali media, fascia postica irregulari subobsoleta, vittaque postica brevi silaceo-squamosis; fronte foveolata; rostro pronotoque carinatis, hoc punctato-scabro, elytris obsolete punctato-striatis, interstitiis alternis dorso obsoletissime, postice modice elevatioribus, granulis minutis denudatis nitidis conspersis.* — Long. 5 lin. (absque rostro), lat. max. abd. lin. 2½.

Affine al *Pl. Megerlei* ed al *Finderlei* (*Findelii!*), ma assai ben distincto per gl' intervalli dell' elitre ben diversamente conformati.

Sul cacume della Tavola, fra le piccole erbe, raro. Settembre.

p. 26. *Otiorhynchus rugulipennis* Costa. *Oblongo-ovatus, ater, subnitidus, glaber, rostro tricarinato, carina media apice bifida; pronoto latitudine vix longiore, lateribus modice rotundatis, obtuse crebre granulato; elytris nitidioribus striato-punctatis, interstitiis irregulariter rugulosis, punctisque raris subseriatis; femoribus omnibus valde dentatis.*

Affine al rugosus, precisamente per la struttura del protorace e dell' elitre; ne differisce pel rostro che è punteggiato e con tre delicate carene, di cui le laterali un poco convergenti verso la base, la media, che comincia men dietro, avanti l'estremità si divide en due ad angolo poco acuto; la fronte tra gli occhi à pochi grossi punti impressi. Antenne con gli articoli 3—7 del funicello più corti che larghi: i medii (4—6) quasi globosi.

Presso il Cenobio. Settembre.

Hymenoptera:

Hylotoma discus Costa.

Simile del tutto alla *Hyl. segmentaria*: diversa pel dorso dell' addome il quale offre nel mezzo uno spazio più o meno esteso giallo-sporco, di cui non si parla affatto dagli autori nella descrizione della *segmentaria*. Dalla *Hyl. ustulata* poi, della quale si potrebbe essere indotto a considerarla varietà, siecome pure Jurine dubitò per la *segmentaria*, distinguesi por le ali anteriori segnate

d'una striscia marginale apicale che occupa la cellola radiale: pel primo anello addominale dorsale occupato interamente dalla membrana bianca, che nella *ustulata* occupa soltanto un piccolo spazio triangolare: in fine per tutti gli anelli addominali finamente marginati di pallido. — Individui identici a questi de Montevergine avevamo raccotti sulla Majella.

p. 26. *Schizocera cognata* Costa. *Nigra, nitida, abdominis dorso croceo, segmento primo, et tertii fascia nigris, ultimo fusco; ventre flavo, ano nigro; pedibus luteis, coxis et femorum basi late nigris, posteriorum tibiis apice tarsisque fusco-piceis: alis fusco-fuliginoso-hyalinis, stigmate venisque nigris.* — Long. corp. lin. 3, lat. alis exp. lin. 7. Un solo individuo femina. Luglio.

p. 26. *Allanthus costalis* Costa. *Niger, antennarum basi, clypeo, labro, palpis, pronoti lobis, maculis pectoris, scutello, et margine postico segmentorum abdominalium dorsalium* 1°, 5°, 8°—9° *integro*, 6° *et* 7° *interrupto, flavis; ventre flavo*, ♂; *nigro, segmentis postice anguste flavo-marginatis*, ♀; *pedibus flavis, posticorum femorum tibiarumque latere postico tarsisque nigris*, ♂; *femorum omnium latere postico nigro, tarsis rufescentibus* ♀; *alis flavescenti-hyalinis, costa radio stigmateque testaceis.* — Long. corp. 5 — 5½, lat. alis exp. 9—10 lin.

Variat fronte macula inter antennas flava; mas tibiis mediis linea vel macula apicali nigra in latere postico; femina abdominis segmenti dorsalis tertii margine flavo interrupto: vel segmento sexto etiam flavo marginato.

Non raro. Luglio.

p. 27. *Macrophya trochanterica* Costa. *Nigra, nitida, abdominis segmentis* 3 — 6 *lateribus postice anguste albido marginatis: pedibus anticis antice albido lineatis; posticis macula coxarum externa alba; trochanteribus pallidis, femoribus, summo excepto apice, tibiarumque basi sanguineis, alis subfumato-hyalinis, venis stigmateque nigris, fem.* — Long. 4 lin., exp. al. 9 lin. Tab. fig. 2.

Rarissima. Luglio.

p. 27. *Torimus igneiventris* Costa. *Viridi-cyaneus, violacescens; abdomine igneo, antennarum scapo, mandibulisque testaceis; pedibus rufo-testaceis, coxis omnibus, femoribusque quatuor anterioribus viridibus, femoribus posticis incrassatis, dente valido ante apicem armatis; alis hyalinis puncto stigmatico obsoleto: terebra corpore longiore.* — Long. corp. 2½, tereb. 2⅘ lin.

Rarissimo. Raccolto in agosto.

p. 27. *Sphex Parthenia* Costa. *Fusco-nigra, cinereo-pubescens, clypeo argenteo-sericeo-micante, mandibulis basi rufis; abdominis segmentis dorsalibus 2—7 brevissime holosericeo tomentosis, margine postico denudato nigro, nitido: segmentis ventralibus 2—7 ante marginem posticum transverse hispido pilosis; metanoto subtiliter coriaceo; alis cinereo-lutescente hyalinis, apice fumatis, cellula cubitali secunda parum latiore quam alta.* — Long. corp. 9, exp. alar. 14½ lin.

Rarissima. Un solo individuo raccolto dal sig. C. Beck, dal quale ci è stato comunicato.

p. 27. *Priocnemis consimilis* Costa. *Niger, abdominis segmentis primis tribus rufis, tertio postice fusco marginato: capite thoraceque subtilissime punctulato-coriaceis: metanoto postice irregulariter, lateribus transverse-rugoso, alis saturate fumato-hyalinis, venis fuscis.* ♀. — Long. corp. 5, exp. alar. 9 lin.

Priocnemibus fusco et coriaceo medius: ab illo alis totim aeque fumatis, et metanoto postice irregulariter rugoso: ab hoc capite thoraceque subtilissime coriaceis et foveolis frontalibus nullis facile dignoscendus.

Raro. Luglio.

p. 27. *Harpactes niger* Costa. *Gracilis, niger, nitidulus, tibiis tarsisque piceis, metanoti area cordata subtiliter oblique rugulosa, canaliculata, parte postica subpolita, nitida, punctata, linea media impressa; alis subfumato-hyalinis, cellula cubitali secunda antice parum angustata, tertia oblique rectangula.*

Rarissimo. Agosto.

p. 27. *Cerceris spreta* Costa. *Nigra parum nitida, cinereo fuscoque pilosa, mandibulis basi; facie superne triramose, mas: maculis tribus facialibus, femina: pronoti punctis duobus, abdominis fasciis dorsalibus in medio angustioribus* 5, *mas* (*in segm.* 2—6) —4; *fem.* (*in segm.* 2—5), *geniculis tibiis tarsisque flavis, tibiis posticis apice cum tarsis nigris, alis hyalinis, cellula radiali limboque apicali fumatis; fem.: clypei lobo medio lamina apicali brevi, antice angustiore, truncata, parum emarginata.* — Long. corp. 4-4½ lin.

Assai affine alla Cerc. 4-fasciata; però ne differisce principalmente pel lobo medio del clipeo della femmina diversamente conformato.

Frequente Luglio, Agosto.

p. 28. *Vespa pilosella* Costa. *Nigra, longe cano-nigroque pilosa; macula frontali, linea ante- et post-orbitali clypeo (puncto vel lineola nigra), antennarum scapo antice, loborum pronoti margine superiore, scutelli maculis duabus, lineis duabus post scutelli, abdominis segmentis fascia marginali aequali, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, mandibulis pallidis margine nigro vel piceo; alis hyalinis, venis fusco-testaceis, tegulis nigro-piceis.* — Long. corp. 6, exp. alar. 11½ lin.

Variat postscutello immaculato.

I due sessi si somigliano in quanto a' colori. Le fasce gialle addominali nei primi quattro anelli sono anguste, appena un poco smarginate nel mezzo anteriormente, e con un punto nero da ciascun lato che si unisce al nero del fondo; negli anelli 5—6 (mas) 5—7 (fem.) sono più larghe, ed occupano quasi per intero l'anello. L'ano è anche giallo.

Rara. Luglio, Agosto.

p. 28. *Stelis sexsignata* Costa. *Nigra, capite thoraceque cum scutello inermi punctulatis, albido pilosellis; abdomine subnudo, dorso nitido subtilissime punctulato, segmentis tribus primis macula utrinque albido-flava notatis; tarsis anterioribus brunneo-piceis, posticis articulo primo incrassato; alis fumato-hyalinis, cellularum disco dilutiore.* — Long. corp. 2¾—3 lin.

Le macchie bianco-giallicce dell' addome nel primo anello sono minutissime puntiformi, ne' due seguenti sono un poco più grande e trasversalmente ovali. L'ultimo (sesto) anello addominale posteriormente è ritondato, col margine un poco rilevato.

Non molto rara. Luglio.

p. 28. *Prosopis cervicornis* Costa. *Nigra, facie usque ad antennarum insertionem, mandibulis (apice ferrugineo excepto) pronoti lineola angusta interrupta, tubereulis humeralibus puncto antico squamarum piccarum, geniculis tibiis tarsisque albidis; tibiis mediis macula postica, posticis annulo subapicali incompleto nigris; alis fumato-hyalinis, stigmate venisque fuscis: antennis articulo primo lato transverse subquadrato, extus ultra flagelli insertionem oblique rotundato-producto, postice profunde transverse excavato, flavo, dimidio supero diagonaliter nigro, flagello fulvo, articulis duobus primis nigris, 3—6 in dorso fuscis.* — Long. corp. 2½ lin. Tab. fig. 6.

Affine alla *Pros. dilatata* Schem. ma ben distinta per la forma del primo articolo delle antenne assai diversa.

Rara. Luglio.

Hemiptera:

p. 29. *Berytus angustipennis* Costa. *Linearis, antennarum articulo primo clavato, tertio secundo sexies longiore; elytris abdomen superantibus, angustissimis, linearibus, alis parum explicatis; femoribus clavatis; fulvus, antennarum articulo quarto nigro, apice rufescente, elytrorum membrana vitta fusca unica.* Tab. fig. 7.

Diverso dal clavipes, 1° pel corpo proporzionalmente più allungato e più angusto; 2° per le antenne più lunghe, col secondo articolo entrante sei volte nella lunghezza del terzo (vi entra quattro sole volte nel clavipes); 3° per la lamina frontale che veduta di lato è troncata obbliquamente d'avanti in dietro e da sopra in sotto, e quasi triangolare, ed al di sotto posteriormente separata dalla base del canale rostrale per una profonda scissura; 4° pel protorace il cui dorso è in uno stesso piano (nel clavipes si eleva posteriormente); 5° per l'elitre assai anguste con la porzione membranosa non più larga della coriacea. La forcipola del maschio è prolungata assai più che nel clavipes.

Rarissimo. Luglio. Dr. L. v. Heyden.

Termeszetrajzi Füzetek.

Das ungarische National-Museum giebt seit diesem Jahre eine Vierteljahresschrift unter dem Titel „Termeszetrajzi Füzetek" (Naturhistorische Hefte) heraus, unter der Redaction von Otto Herman. Die Hauptarbeiten erscheinen in ungarischer oder lateinischer Sprache; am Schlufs jedes Heftes werden unter dem Titel „Revue", wie es p. 49 heifst, „Uebersetzungen oder Auszüge der im ungarischen Theile enthaltenen Arbeiten gegeben; minder wichtige Sachen werden blos angeführt. Die Arbeiten ausländischer Autoren erscheinen vollinhaltlich in der Revue und werden im ungarischen Theile auszugsweise mitgetheilt. Bei jedem Artikel der Revue wird auf die Seitenzahl des ungarischen Textes gewiesen." — Es ist dies eine lobenswerthe Einrichtung, die dieser neuen Zeitschrift nur zum Vortheil gereichen kann. Die meisten Arbeiten von E. v. Frivaldszky, wenn auch mit lateinischen Dignosen versehen, blieben dem nicht ungarischen entomologischen Publikum meist fremd, da alle andere Arbeiten ausschliefslich in dieser Sprache publicirt wurden.

Heft I. enthält p. 17 (Rev. p. 51) unter dem Titel Coleoptera nova e Hungaria meridionale eine Anzahl Beschreibun-

gen neuer Käfergattungen und Arten von Joh. Frivaldszky jun., begleitet von 2 Tafeln Abbildungen.

p. 17. *Ablepton* nov. gen. *Caput parvum. Oculi nulli. Antennae* 11-*articulatae, fractae. Mandibulae falcatae, capite breviores, basi latae, ciliataeque, apice acutae, ante medium dente armatae. Maxillae malis subangustis, uncatis, interne ciliatis; exteriore, margine exteriori, spinulam ferente. Palpi maxillares triarticulati; articulo tertio crasso, ovato, oblique truncato, truncatura membrana obtecta. Mentum trapeziforme; ligula basi angustata, apice biloba. Palpi labiales breves, triarticulati, spinulis brevibus armati; articulo primo angusto, secundo incrassato, tertio parvo, subuliformi. Pronotum ovatum, angulis rotundatis. Scutellum invisibile. Elytra fere elliptica, non connata, pygidium non obtegentia. Tarsi pentameri. Abdomen segmentis ventralibus sex.*

Caput pronoto angustius, vertice longitudinaliter leviter excavato et postice punctis duobus majusculis setam ferentibus notato; fronte depressa, supra hujus elevationem antennae approximative insertae. In oculorum loco tantum parvi ocelli. Antennae capite pronotoque modice longiores, extrorsum sensim incrassatae; articulo primo apice exciso, sequentibus duobus longitudine, 4-10-transversis, trapeziformibus, ultimo ovato, apice parum oblique truncato. Labrum transversum, bilobatum, prope marginem anteriorem setis quatuor cylindricis, apice vero spinulis duabus breviusculis instructum. Palporum maxillarium articulo primo valde brevi, secundo elongato, tertio crasso. Prosternum apice medio mucronatum; coxis anticis breviter conicis connexisque. Mesosterni coxae subglobosae, carina acuta, antice producta sejunctae. Metasternum postice triangulariter excisum, coxis distantibus. Femora apicem versus incrassata; tibiae inermes, basi parum angustatae. Tarsorum anteriorum articulis primis quatuor brevibus, subaequalibus, ultimo trium praecedentium longitudine; posticorum articulo primo et quinto fere aequilongis, trium mediorum longitudine; unguiculi parvi simplices. Maris ventris segmentum anale apice leviter excisum.

Genus hoc familiae Scydmaenidarum inserendum, a genere Leptomastax Piraz. capitis, mandibularum, palporumque labialium structura praecipue differt. Tab. I. Fig. 1 a — h.

Ablepton Treforti. Rufo-testaceum; subtiliter pubescens, pedibus palpisque dilutioribus; capite et pronoto sat dense subtiliter punctatis, hoc mediocriter convexo; elytris planato-convexis, in disco

punctato-striatis, striis apicem, leniter declivem versus evanescentibus, lateribus subconfuse striato-punctatis; interstitiis disperse punctulatis; apice irregulariter evanescenti-punctato. — Long. 2¼ Mill.

Insectum hoc peculiare, in honorem Augustini Trefort, religionis et cultus ministri, scientiarum protectoris denominatum, circa thermas Herculis Mehadienses ad radices arborum detectum est.

p. 19. ***Mychophilus*** nov. gen. *Antennae* 10-*articulatae, clava magna, laxa triarticulata. Mandibulae prope apicem acutum dente obtuse armatae. Maxillarum mala interior linearis, exterior multo longior et latior, apice barbata. Palpi maxillares quadriarticulati, articulo primo minuto et angusto, secundo et tertio brevibus, crassis, quarto oblongo-ovato, praecedentibus duobus longiore, apice obtuse acuminato. Mentum breve, trapeziforme. Ligula mente angustior, apice rotundata, membranacea et ciliata; palpi labiales triarticulati, articulo primo valde brevi, secundo multo breviore, tertio valde crasso, breviter ovato, apice truncato, pubescenteque. Tarsi trimeri.*

Corpus breviter ovatum pilosum. Antennae capitis lateri ante oculos insertae; articulo primo oblongo, apicem versus incrassato, secundo ovali primo duplo breviore et angustiore, 3—7 valde angustis, longitudine sensim decrescentibus, octavo breviter obconico, nono transverso, decimo ovato. Oculi rotundati. Labrum transversum, apice ciliatum. Mandibulae interne membrana ciliata auctae. Pronotum transversum, longitudine adhuc semel latius. Scutellum parvum, triangulare. Elytra breviter ovata, lateribus deflexis latis, versus apicem sensim angustatis. Prosternum inter coxas oblongo-ovatas angustatum, antice prominens et modice dilatatum, rotundatumque. Coxae posteriores conicae, distantes; metasterno medio subgibboso. Femora parum incrassata; tibiae inermes; tarsi triarticulati, articulo primo et secundo oblique truncatis, tertio praecedentium longitudine; unguiculis simplicibus. Abdominis segmenta ventralia sex, primum reliquis longius.

A genere *Clemmus* Hampe, praecipue antennis decemarticulatis differt. Tab. I. Fig. 2 a—g.

Mychophilus minutus. *Breviter ovatus, rufus vel testaceus, nitidus, pilosus, antennis pedibusque dilutioribus. Capite, pronotoque subtiliter, disperse, elytris evidenter densiusque punctatis. Capite inter antennas linea transversa impresso. Pronoto antrorsum versus angustato, basi bisinuato et medio tenuiter marginato; lateribus latius marginatis, angulis posticis obtusis. Elytra pronoto la-*

tiora, valde convexa, pone humeros modice prominulos rotundata, dein apicem obtusum versus angustata. — Long. 1—1½ Mill.

Ad thermas Herculis prope Mehadiam et in sylva camerali Budapestiensi ad radicem et in cavitate arborum detecta.

p. 21. *Pselaphus Mehadiensis. Rufus, nitidus, palpis maxillaribus valde elongatis flavo-testaceis; capite elongato; pronoto subcylindrico, trifoveolato; elytris pronoto longioribus, juxta suturam impressis et unistriatis, disco carinula postice abbreviata instructis, apice arcuatim excisis.* — Long. 2 Mm.

Ps. longipalpi Ksw. vicinus; sed pronoto trifoveolato, elytris longioribus, juxta suturam longitudinaliter impressis distinctus. Capite elongato, pronoto longiore, subtiliter coriaceo, fere opaco, vertice canaliculato, fronte valde elevata et profunde sulcata. Oculi minuti. Palporum maxillarium articuli tertii pedunculo curvato clava fere triplo longiore, haec angusta, acuminata. Pronotum laeve, latitudine longius, antrorsum et basim versus modice angustatum, lateribus medio leniter rotundatis; basi foveola parva oblonga, lateribus vero infra medium puncto impressis. Elytra pronoto paulo longiora, basi pronoti latitudine, hinc sensim dilatata et postice arcuatim excisa, pilisque flavo-sericeis condensatis ciliata; juxta suturam longitudinaliter impressa, disco carinula subtili postice abbreviata, pilisque subtilibus biseriatim sitis instructa; lateribus densius pubescentibus. Abdominis dorsum pilis subtilibus sparsum; segmentum primum angulato dilatatum. Femora mediocriter incrassata. — Haec quoque species ad thermas Herculis Mehadienses inventa est.

p. 22. (Rev. 52.) Beitrag zu den Difformitäten bei den Coleopteren von O. Hermann. Tab. 2.

p. 23. (Rev. 53.) Mocsáry berichtet über die in den Zellen der *Osmia caementaria* Gerst. parasitirende *Chrysis simplex* Dahlb.

p. 25. (Rev. 53.) Relevé des Hémiptères nouveaux de Hongrie, décrits en 1876. Par G. de Horváth. In den Petites nouv. entom. par Deyrolle sind bereits die Diagnosen erschienen. Es sind folgende: *Lopus vittatus*, *Calocoris vicinus*, *Globiceps sordidus* Reuter, *Orthotylus Schoberiae* Reut., *Hyoidea* (nov. gen. Reut.), *notaticeps* Reut., *Macrocoleus dissimilis* Reut., *Amblytylus Horvathi* Reut., *Crioceris moestus* Reut.

Heft II. (1877) enthält:

Coleoptera nova ex ins. Creta et Asia minore a Joanne Frivaldszki descripta.

Hapalus creticus Friv. *Niger, nigro-villosus, elytris abdomine paulo brevioribus, lateritio rufis, ante apicem macula nigra notatis, lateraliter late emarginatis, apice dehiscentibus et obtuse acuminatis; abdominis parte postica rufa; tibiis tarsisque flavo-rufis, horum articulo ultimo infuscato.* ♂. — Long. 13 Mill.

Descriptio (latine) . . . . — loc. cit. p. 83.

Species haec insignis in insula Creta ad Candiam capta est.

Zonitis turcica Friv. *Nigra, mandibulis medio abdomineque rufis, hoc nitido disperse punctato; elytris obscure nigro-caeruleis, opacis, dense subtiliter ruguso-punctatis; antennis crassiusculis, dimidii corporis longitudine.* ♀. — Long. 12 Mill.

Descriptio . . . . — p. 84.

Species haec peculiaris in Asia minore ad Brussam detacta est.

Zonitis ruficollis Friv. *Nigra, cinereo-pubescens; pronoto rufo vel sanguineo, parce piloso et subdisperse punctato; elytris nigris, parum nitentibus, dense subtiliter rugoso-punctatis; abdomine nitido, subdisperse aciculatim punctato, segmentis tribus ultimis rufis.* — Long. 9—12 Mill.

Descriptio . . . . — p. 85.

A *Z. praeusta* var. *nigra*, praeter colorem, elytris paulo minus dense rugoso-punctatis, ideoque modice nitentibus et abdomine tantum subdisperse punctato aciculatoque distincta.

In Ins. Creta ad Caneam et in Asia minore ad Amasiam inventa.

Hymenopt. nova in collect. musei nation. Hungarici ab Alex. Mocsáry descripta. — p. 87.

1. *Allantus unifasciatus.* Hungar.
2. *Macrophya eximia.* Hung. centr. Buda.
3. *Tarpa speciosa.* Bosnia (Biela Gora). — p. 88.
4. *Astata femoralis.* Hung. sept. — p. 89.
5. *Odynerus (Leionotus) aurantiacus.* Budapest.
6. *Celonites abbreviatus* Vill. var. *hungaricus.* Hung. centr. — p. 90.

Französische Chrysiden und ihre Wirthe von Lichtenstein. — p. 92 et 127.

Horváth. *Piezocranum* nov. gen. *Capsidarum.* — p. 92.

Piezocranum simulans. Buda. — p. 93.

Horváth. Sur la capture de la cigale de l'orne (*Tettigia Orni* L.) en Hongrie. — p. 127.

Horváth. Sur les insectes salsicoles de Szamosfalva. — p. 127.

Dr. L. v. Heyden.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Beschreibungen einiger *Oedionychis*-Arten

von

E. v. Harold in Berlin.

Nachstehende Diagnosen einiger Arten der Gattung *Oedionychis* schicke ich einer monographischen Bearbeitung dieser Gruppe hiermit voraus.

Oed. Kiesenwetteri: Nitida, luteo-testacea, capite clypeo excepto nigro, thorace lateribus rotundatis, angulis anticis non mucronatis, elytris subtiliter punctulatis, apicem versus laevibus, basi et utriusque macula oblonga magna nigris; corpore subtus cum pedibus fusco-badio, abdominis apice et lateribus dilutioribus. — Long. 5—6 mill. Brasilia.

Oed. generosa: Dilatato-ovalis, nitida, rufo-testacea, elytris dense et sat fortiter punctatis, cyaneis, fasciis duabus sat angustis flavis, una subarcuata ante apicem, altera nonnihil ante medium, hac lateraliter per limbum usque circum humerum conducta; epipleuris antice concavis, omnino testaceis; corpore subtus cum pedibus rufo-testaceo, femoribus posticis apice nigris. — Long. 9 mill. Brasilia: Bahia.

Oed. florigera: Nigra, thorace testaceo, medio transversim nigro-signato, elytris testaceis, vario modo nigro- vel rufopiceo-signatis, plerumque basi, macula subhumerali affixa, fascia transversa media, lata, irregulari et apice ipso nigris vel rufo-piceis, interdum omnino fere piceis, maculis tunc 6 *in circulum fere dispositis,* 2 *oblongis ad suturam ante medium,* 2 *marginalibus in medio,* 2 *majoribus apicalibus flavis.* — Long. 6—7 mill. Brasilia.

Oed. formosa: Capite nigro, oculis flavo-marginatis, thorace flavo, nigro-fasciato, elytris subtiliter dense punctulatis, violaceis, vittis utriusque tribus angustis flavis, una subsuturali, una laterali, tertia marginali; epipleuris flavis, corpore subtus cum pedibus antennisque piceo. — Long. 9 mill. Montevideo.

Oed. Fairmairei: Capite nigro, thorace punctulato, flavo, transversim nigro-fasciato, elytris dense punctulatis, cyaneis vel cyaneo-viridibus, vitta marginali alteraque discoidali, circa humerum at non apice cum illa connexa, flavis; epipleuris flavis; corpore subtus cum pedibus aeneo-nigro, abdominis segmento ultimo utrinque flavo-maculato. — Long. 5,4 mill. Chili.

Oed. magica: Subnitida, rufo-testacea, vertice fusco-aeneo, elytris dense punctatis, macula communi oblonga scutellari et utrius-

que alteris tribus, una humerali, altera magna transversa pone medium, tertia apicali nigro-aeneis; epipleuris latissimis concavis; antennis filiformibus, articulo 2 minuto, 3 illo plus duplo longiore; metatarso postico articulis 2 sequentibus multo longiore. — Long. 7 mill.

Darjeeling. Propter antennarum structuram, metatarsi longitudinem et prosternum subdilatatum planum, novum genus *Hyphasis* formans.

Oed. coccinelloides: Nigra, clypeo flavo, thorace margine laterali maculisque duabus basalibus mediis albido-testaceis, elytris testaceis, utriusque maculis duabus parvulis albidis, nigro-annulatis, una submarginali media, altera apicali. — Long. 6,5 mill. Brasilia.

Oed. lativittis: Capite nigro-aeneo, ad oculos flavo, thorace nigro, lateribus flavis, elytris fortiter punctatis, flavis, sutura late vittaque laterali, apice angustiore, nigro-viridiaeneis, corpore subtus cum pedibus piceo. — Long. 9 mill. Brasilia.

Oed. sanguinipes: Valde convexa, modice nitida, densissime punctata, capite, corpore subtus antennisque ferrugineis, pedibus rubris, thorace elytrisque flavis, his vitta utriusque discoidali, postice abbreviata, picea, humeris intus non sulcatis, epipleuris flavis. — Long. 7—8,5 mill. Brasilia.

Oed. longula: Oblonga, ferruginea, thorace flavo, obsolete punctato, ferrugineo-fasciato, elytris humeris intus non sulcatis, asperulato sat dense punctulatis, sutura vittaque discoidali fusco-ferrugineis; epipleuris flavis, intus ferrugineis; antennis fuscis, articulis 1—3 *rufescentibus,* 3 *quarto dimidio breviore.* — Long. 6,5 mill. California.

Oed. Dejeani: Nitida, rufa, thorace punctulato, elytris obscure viridi-aeneis, rufo-marginatis, dense punctulatis; corpore subtus cum pedibus rufo-piceo. — Long. 6,5 mill. Buenos-Aires.

Oed. rustica: Nitida, flava, capite postice piceo, elytris basi fasciaque ante medium, postice ad suturam emarginata, vitta marginali inter se connexis rufo-piceis; metasterno infuscato, antennis fuscis, articulo 1—3 *testaceis,* 3 *quarto aequilongo.* — Long. 5 mill. Bahia.

Oed. lineola: Capite piceo, thorace elytrisque flavis, illo macula media transversa, his sutura vittaque laterali piceis; humeris intus non sulcatis; elytris sat dense punctulatis, epipleuris flavis; corpore subtus cum pedibus, abdomine rufo-testaceo excepto, rufopiceo. — Long. 8 mill. Montevideo, Corrientes.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II.]

Ueber *Procrustes spretus* Dej. und Verwandte.

Als *Procrustes spretus* Dej. werden jedenfalls verschiedene lokale Formen bestimmt und versendet. Dejean's Beschreibung [1]) ist nach Stücken von Fiume und Dalmatien entworfen worden, wo er ziemlich häufig sein soll, „gewöhnlich etwas kleiner als *coriaceus*, Halsschild etwas glatter, Flügeldecken weniger tief punktirt, Punkte weniger verschmolzen, drei Reihen gröfserer weniger bemerkbar."

Bevor wir zu den mit ihm verwandten Formen übergehen, deren „élytres moins profondement ponctuées" sind, als beim *coriaceus*, scheint mir eine ungarische Form erwähnenswerth, welche vom verstorbenen H. v. Sacher früher den deutschen Sammlungen als *rugosus* Dej. zugegangen war. Dieselbe ist dem *coriaceus* nahe verwandt, wenig kleiner, die Flügeldecken deutlich dichter und tiefer gerunzelt. Der Unterschied in der deutlichen Ausprägung der Runzeln ist so merklich, dafs er jedenfalls Herrn v. Sacher die Veranlassung gab, in seinem Käfer eine stark gerunzelte Art zu vermuthen und sie auf den *rugosus* Dej. zu deuten, dessen Namen zwar auf eine solche hindeutet, dessen Flügeldecken aber ganz anders als beim *coriaceus* punktirt sind, was aus ihrer etwas mangelhaften Beschreibung jedoch nicht hervorgeht (*rugosus* ist bekanntlich die Dalmatiner Form des *graecus*).

Nennen wir diese Form, deren lokale Verbreitung noch weiter zu erforschen ist, *rugifer*, so ist *rugifer* also unter den Verwandten des *coriaceus* die stärkst gerunzelte; ihr schliefst sich zunächst der *coriaceus* an, diesem der zunächst zu besprechende *bannaticus* (Dahl), diesem der typische (Dalmatiner) *spretus* Dej. u. s. w.

---

[1]) Das von Dejean (Spec. II, S. 29) erwähnte einzelne griechische Stück von der Insel Milo ist gewifs nicht mit Sicherheit zum *spretus* zu ziehen, vielmehr bleibt die Verbreitung des festländischen *coriaceus* oder seiner nächsten Verwandten auf den griechischen Inseln jedenfalls noch besonders zu constatiren.

Ob der Dalmatiner *spretus* Dej. mit dem *bannaticus* Dahl. i. l. zu identificiren ist, wie Dejean es thut, scheint mir fraglich. Meine Stücke aus dem Banat (v. Sacher) und solche aus anderen Sammlungen (z. B. bei v. Hopffgarten) sind allerdings etwas kleiner, aber ihre Punktirung ist ebenso tief und etwas dichter runzlig als beim *coriaceus*.

Von dieser lokalen Form, für welche ein besonderer Name (*bannaticus*) wohl nicht mit Unrecht festzuhalten ist, und welche in der That dem *coriaceus* sehr nahe steht, ist eine viel weniger stark, kaum noch runzlig punktirte zu unterscheiden, von welcher ich eine gröfsere Anzahl übereinstimmender Ex. von Basias (Bannat) besitze und welche H. v. Hopffgarten aus Moldova, dem Bakonywald und aus Serbien (1 Ex.) erhielt. Diese Form erinnert in der Sculptur gar nicht mehr an *coriaceus*, ist zwar auch meist etwas kleiner, aber flacher, schlanker, der Thorax etwas länger u. s. w.; sie verdient gewifs um so mehr einen eigenen Namen (*subrugosus mihi*), als mir unter meinen Ex. keine Uebergangsform zum *coriaceus* vorgekommen ist.

Um in der kritischen Scheidung der *Procrustes*-Arten und Rassen vorwärts zu kommen, scheint es mir zunächst nothwendig die lokalen Formen nach möglichst reichem Material zu beschreiben und zu benennen, wenn durch die Sculptur der Flügeldecken u. s. w. dazu Anhaltspunkte gegeben sind. Die notorisch schwierigsten Gattungen werden jedenfalls zu den interessantesten werden, wenn wir nicht fortfahren alle mögliche dubia in einen Topf zu werfen und beispielsweise hinzuzufügen: „muthmafslich eine lokale Abänderung des *coriaceus*". Die Beschreibungen müssen möglichst allgemein gehalten sein und in gewissem Grade die Kenntnifs der lokalen Form voraussetzen; die genaueste Beschreibung einzelner Individuen wird meist weniger nutzen, weil sie eben selten auf ein zweites ganz zutreffen wird, so dafs doch Zweifel übrig bleiben.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, dafs die Abweichungen im Bau beider Geschlechter bei vielen *Procrustes* merklich gröfser sind, als bei den meisten *Carabus*, dafs hierauf in den Beschreibungen aber so gut wie keine Rücksicht genommen ist; ein weniger geübtes Auge wird leicht die robusten, breiteren, gewölbteren Weibchen verschiedener Art für Ex. einer Species halten und die schlanken Männchen für die einer anderen.

Procrustes Hopffgarteni n. sp.

Niger, elytris punctatis, vix rugosutis, punctorum majorum triplici serie vix perspicua. — Long. 13½—16 lin.

Fem.: *Elytris multo latioribus, magis convexis.*

Von der Gestalt des *subrugosus*, also etwas weniger gedrungen als *coriaceus*, die Hinterecken des längeren Halsschildes deutlicher vortretend, als bei diesem. Während nun *spretus* merklich dichter und feiner auf den Flügeldecken punktirt ist, als *coriaceus*, ist *Hopffgarteni* wiederum viel feiner als *spretus* punktirt, so dafs die Flügeldecken einfach als punktirt, nicht als *intricata rugosa* oder *intricata subrugosa* zu bezeichnen sind.

Während beim *spretus* fast immer mit Leichtigkeit drei Reihen merklich gröfserer grübchenartiger Punkte aufzufinden sind, treten dieselben beim ♀ kaum, beim ♂ nur schwach bemerkbar hervor, so dafs sie nicht mehr grübchenartig genannt werden können. Der Unterschied in der Punktirung ist so grofs, dafs namentlich das Weibchen auf den ersten Blick einen ganz anderen, fremdartigen Eindruck macht, und eher an *Cerisyi* ♀ erinnert, welches indessen weniger robust und gewölbt, weniger dicht punktirt ist u. s. w.

Das Männchen ist flacher und viel schlanker als das Weibchen und zeigt in seinem Bau keine durchgreifenden Unterschiede von *spretus* ♂.

Der Käfer wurde zuerst in wenigen weiblichen Stücken vom verstorbenen Zebe aus Serbien mitgebracht, von denen das der Schaum'schen Sammlung in die meinige überging. Erst in den letzten Jahren erhielt ich zu den Weibchen meiner Sammlung auch die Männchen durch H. v. Hopffgarten und war nunmehr im Stande den Käfer zu beschreiben und zu Ehren des genannten fleifsigen Erforschers der serbischen Fauna zu benennen; H. v. Hopffgarten fand das Thier namentlich auf dem Konska-Berge in Ost-Serbien.

Dr. G. Kraatz.

Die Insekten, von Prof. Dr. Vitus Graber; I. Theil: Der Organismus der Insekten. 403 Seiten kl. 8. mit 200 Original-Holzschnitten. Preis 3 Mark. München, Druck und Verlag von R. Oldenburg 1877.

Diese Arbeit mufs als eine höchst glückliche Erscheinung begrüfst werden. Das Bedürfnifs nach einem vollständigen und leicht verständlichen Compendium der allgemeinen Anatomie und Physiologie der Insekten ist schon lange vorhanden, indem die „Einleitung in die Entomologie“ von Kirby und Spence unvollständig und veraltet ist. Obgleich zu einem populär wissenschaftlichen Sammelwerk gehörig, ist die vorliegende Graber'sche Arbeit so nüchtern und gedrängt geschrieben, enthält so viele Thatsachen, und entspricht so vollkommen den neuesten Standpunkten der Wissenschaft, dafs sie für jeden Entomologen vom gröfsten Interesse und Nutzen sein dürfte. Ein sehr grofser Theil des Inhaltes beruht auf eigenen Forschungen des durch vorzügliche Special-Arbeiten schon bekannten Verfassers, wodurch das Werk einen sehr originellen Anstrich erhält. Die zahlreichen schönen Holzschnitte helfen bedeutend zum Verständnifs der oft schwierigen anatomischen Vorrichtungen der Insekten. Das dem reichen Inhalte nach sehr billige Werk ist in zwölf Kapitel eingetheilt:

I. Einleitung. II. Allgemeine Orientirung über den Organismus der chitinhäutigen Gliederthiere. III. Kennzeichen der einzelnen Gliederthierklassen. IV. Organismus der Insekten. V. Hautskelet und Hautmuskulatur. VI. Mechanik der Gliedmafsen. VII. Nervenapparat. VIII. Orientirungsapparat (Sinnesorgane). IX. Verdauungsapparat. X. Circulationsapparat. XI. Athmungsapparat. XII. Fortpflanzungsapparat.

Dr. A. Forel in München.

Genres nouveaux et espèces inédites de la famille des Carabiques. Troncatipennes. Par le Baron de Chaudoir. Moscau 1877.

Diese neueste Arbeit Chaudoir's, welche im Bullet. de Moscou erschienen ist und als Separatum vorliegt, enthält auf 82 Seiten eine grofse Anzahl neuer Arten aus der interessanten Gruppe der *Troncatipennes*, aufserdem kritische Noten etc.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft II].

Catalogi Coleopterorum Europae editio secunda, auctoribus Dr. J. P. E. Friedr. Stein et Jul. Weise. Berolini 1877.

Der 209 Seiten starke Catalog ist nicht das Produkt einer auf 8 Jahre vertheilten Thätigkeit zweier Verfasser, wie es im Interesse der Sache wohl wünschenswerth gewesen wäre, sondern auf den Wunsch der Buchhandlung in dem kurzen Zeitraum von etwa 10 Monaten hergestellt worden, hauptsächlich durch die angestrengte Thätigkeit des Herrn Weise, welcher in diesem Zeitraum das Mögliche geleistet hat und den vollen Dank seiner entomol. Collegen verdient.

Die Gediegenheit der Schaum'schen Cataloge wird kaum je wieder erreicht werden, sollte aber den späteren deutschen Bearbeitern ähnlicher Cataloge stets als Sporn und Vorbild dienen, um wenigstens den Glauben an die Tüchtigkeit deutscher wissenschaftlicher Leistungen unerschüttert zu lassen, wenn wir auch in der Quantität derselben von Jahr zu Jahr mehr hinter unseren französischen Nachbarn zurückbleiben.

Es fällt uns nicht ein, hier eine Aufzählung von Arten vorzunehmen, welche in dem Cataloge noch fortgelassen sind [1]); wir glauben demselben aber die ehrende Anerkennung nicht versagen zu können, dafs wir ihn für relativ so vollständig halten, dafs er im Stande ist, eine solide Basis für fernere Auflagen zu bilden. Um nun zu einer möglichst sicheren Fundamentirung derselben zu gelangen, fordern wir die Mitglieder unseres Vereines auf, Berichtigungen und Zusätze einzusenden, welche alsdann in dieser Zeitschrift von Zeit zu Zeit zusammengestellt werden sollen. Es handelt sich hierbei selbstverständlich nur um die Literatur bis etwa zum Schlusse des Jahres 1876, und zwar nur um die, bis dahin wirklich erschienene.

Was mit den Worten der Vorrede „neque mutationes systematicae novae, neque species nuperrime descriptae, sed studia subtilissima, facta a DD. Crotch, Harold aliisque viris, quae secundum legem prioritatis nomenclaturam magnopere mutaverunt, effecerunt, ut haec editio ederetur" hat gesagt werden sollen, ist uns durch-

---

[1]) Den zwei von H. v. Harold in Katter's entomol. Nachr. III. p. 158 aufgeführten dürften sich bald ebenso viele Hunderte anreihen.

aus unklar, weil im Grunde doch die Buchhandlung die ed. nov. bewirkte. Die Worte sind leicht im Stande dadurch ein ungünstiges Vorurtheil für den Catalog zu erwecken, dafs man unwillkürlich entweder zu der Annahme verleitet wird, der neue Catalog sei ein Abklatsch des früheren mit veränderter Nomenclatur, oder die Zahl der Namens-Aenderungen überwiege bei weitem die der neuen Arten; die letztere ist aber viel gröfser als die meisten derjenigen Entomologen vermuthen dürften, welche nicht genau den Zuwachs an Beschreibungen von europäischen Novis in Zeitschriften und Monographien verfolgt haben; man werfe nur z. B. einen Blick auf die *Anophthalmus*, die *Pselaphiden*, *Meligethes*, die *Brachyderini*, *Hyperini*, *Tychinii* u. s. w., und andere Beweise der Thätigkeit namentlich unserer französischen Collegen.

Wenn H. v. Harold in einer sehr anerkennenden Kritik des Cat. Col. Eur. (in Katter's Entom. Nachr. III. 1877, p. 153 folg.) sagt: als ein Fortschritt von eminenter Bedeutung mufs jedoch die gründliche Reform begrüfst werden, welche die Verf. in der Nomenclatur durchgeführt haben, so vergifst er dabei bescheidener Weise ganz, dafs nur sein eigener Catalog in der Hauptsache die leichte Durchführung der Reform ermöglichte; dieselbe besteht im Grunde in kritiklosem Nachschreiben, da es den Verf. zum Nachprüfen entschieden an Zeit fehlte. Uebrigens hat die Dresdener Entomologen-Versammlung bereits 10 Jahr vor dem Erscheinen des 1sten Bandes des Gemminger-Harold'schen Catalogs (1858) den Grundsatz aufgestellt (vergl. Ges. d. ent. Nomenclat. § 14): der älteste Name ist der berechtigte. Hat nun auch Schaum vielleicht nicht überall mit äufserster Consequenz die Einführung der ältesten Namen in's Auge gefafst, so war die sorgfältige, kritische Durcharbeitung seiner Cataloge dafür um so unvergleichlicher.

Da im Vorwort nur kurzweg die Alpen des Caucasus als Grenze festgesetzt sind (im Gegensatz zum Catalog Schaum, welcher den Caucasus ganz ausschlofs), so liegt die Vermuthung am nächsten, dafs wir im Cataloge die caucasischen Käfer im weiteren Sinne des Wortes vertreten finden, und dafs die Grenze, die die Verf. annehmen, ungefähr mit der politischen zusammenfällt; dies ist aber keineswegs der Fall; die Verf. scheinen russisch Armenien u. s. w. ausgeschlossen wissen zu wollen.

Wir halten es für ungleich praktischer, die politische Grenze in erster Linie zu berücksichtigen, da sie wenigstens einen allgemein bekannten festen Anhalt bildet; nehmen aber die Einen den Kur, die Anderen den Araxes u. s. w. als Grenze an,

so bleibt das gröſsere Publikum einer Anzahl caucasischer Arten gegenüber ziemlich rathlos, weil es von ihnen nicht weiſs, sind sie zufällig oder absichtlich ausgelassen. Je beschränkter unsere Kenntniſs von der Verbreitung der Arten in den Caucasus-Ländern ist, um so weniger ängstlich hätte zugegriffen werden sollen. Dazu kommt, daſs es den Verf. durchaus an Zeit zu einem gründlichen Studium der Vaterlandsangaben (geschweige der geographischen Verbreitung) über die caucasischen Käfer gefehlt hat, sonst hätten doch Arten wie *Carabus* (*Plectes*) *planipennis* Chaud., *Car.* (*Tribax*) *Mannerstjernae* Motsch. vom Elbrus nicht ausfallen können, wenn auch *Victor* Fisch., *inconspicuus* Chaud. vielleicht absichtlich ausgelassen sind.

Die echt caucasische Gattung *Sphrodistus* Thoms. ist besonders stiefväterlich behandelt, da nur zwei Arten aufgezählt werden, während Thomson fünf aufführt, von denen der *Eichwaldi* auf Autorität des älteren Catalogs Gemminger-Harold als Synonym des *Adamsi* figurirt. Leider zählt der letztere Catalog mehrere interessante Varietäten, resp. Arten unter *Car. Adamsi*, *incatenatus* als Synonyme auf, welche von den Verf. in Folge dessen fortgelassen sind, wodurch gerade ihnen die besonders nothwendige Aufmerksamkeit entzogen wird.

Während meine Vorschläge (Entom. Monatsbl. 1876 p. 138) für den neuen Cat. Col. Eur. mit den Worten begannen: „es ist heut zu Tage wohl kaum noch denkbar, daſs ein neuer Catalog erscheint, welcher etwa nicht die europäische Käferfauna im weiteren Sinne des Wortes in's Auge faſst", heiſst es andererseits (Katt. ent. Nachr. 1877 p. 157), die in letzterer Zeit beliebt gewordene Annexion des ganzen Mittelmeerbeckens mache durch Einführung einer Menge tropischer Formen, eine Vorstellung über den faunistischen Charakter Europas geradezu unmöglich und sei eigentlich nur den Sammlerinteressen [1]) entsprungen".

Nun verbindet aber gerade der Sammler jahrelang mit Catalogsnamen gar keinen deutlichen Begriff, den man von einer Fauna viel passender durch eine Sammlung erhält; tragen in derselben die syrischen Arten gelbe, die arabischen blaue Etiquetten u. s. w., so kann man die Fauna vortrefflich auseinanderhalten und vergleichen.

Gerade „in letzterer Zeit" werden aber dem deutschen wissenschaftlichen Arbeiter zahlreiche syrische und griechisch-türkische

---

[1]) Denen will ja aber auch der Catalog dienen!

Arten, auch immer mehr algiersche zur Bestimmung und Beschreibung vorgelegt. Ohne Kenntnifs des bereits beschriebenen syrischen und algierschen Materials ist es aber ziemlich leichtsinnig, andalusische, süditaliänische Arten u. s. w. zu beschreiben und ohne Catalog ist sie kaum zu erlangen. Da man nun gegenwärtig mit den leicht erreichbaren europäischen Arten viel eher zu Ende ist als früher, und alsdann schnell zum Sammeln der weiteren Mittelmeer-Fauna verführt wird, so schiene mir ein gründlicher deutscher Catal. Col. Eur. à la de Marseul eine allseitig höchst wünschenswerthe Wohlthat. Mit unserem Catalog gerathen wir in vieler Beziehung in praktischer Hinsicht in's Hintertreffen.

Die von H. v. Harold befürwortete fortlaufende Numerirung halten wir nur für scheinbar praktisch, da es im Grunde doch sehr unbequem und zeitraubend ist, die Namen nach den Nummern aufzusuchen; aufserdem würden die Nummern einen zweispaltigen Catalog erfordern, ihn also um $33\frac{1}{3}$ pCt. theurer machen.

Eine sehr wesentliche Aenderung in dem neuen Cataloge besteht darin, dafs den einzelnen Arten der „locus natalis" abgekürzt hinzugefügt ist; leider ist die Erklärung der Abkürzungen nicht im Vorworte, wo sie hingehört, gegeben, sondern auf S. 195 hinter den Corrigendis versteckt worden.

Hätten die Verf. anstatt locus nat. das nicht ungebräuchliche Wort patria gesetzt, so würden sie vielleicht ihr liebes deutsches Vaterland mehr im Auge behalten und nicht ansehnliche gute deutsche Arten den Herren Franzosen, Schweizern u. s. w. cedirt haben; ich nenne z. B. *Carabus purpurascens* und *consitus! Car. exasperatus* wird nach Siebenbürgen, der *Kronii* Hoppe von Salzburg nach der Schweiz versetzt, ebenso der *carinatus* aus der Mark, Schlesien u. s. w. Warum heifst es beim *Car. monilis* Ga. G.? Ein von Deutschen herausgegebener Catalog betont doch wohl passend zunächst das Vorkommen in Deutschland [1]); bei den meisten (lokalen!) Varietäten des *Car. Scheidleri* und bei mehreren anderen *Carabus*-Varietäten fehlen die Vaterlands-Angaben ganz.

Von weit gröfserem Interesse und ungleich nachhaltigerem Nutzen werden die Vaterlands-Angaben aber erst doch, wenn sie in möglichster Vollständigkeit gegeben und nicht einzelne beliebig ausgewählt werden, wie dies bei dem beschränkten Raume oft allerdings nicht anders geschehen kann. Sind aber Raum

[1]) Der Gemminger-Harold'sche Catalog giebt ja ein so gutes lokalpatriotisches Vorbild, indem er häufig für Germania M (= München) setzt.

und Mittel nur spärlich vorhanden, so hätte immerhin mein, in den Entom. Monatsbl. I p. 139 System von 9 Punkten für die weit verbreiteten Arten mit einigen Aenderungen angenommen werden können.

Wie die Hrn. Verf. im Vorworte ausdrücklich angegeben, sind die Staphylinen nach Fauvel's Faune Gallo-Rhenane aufgezählt. Wenn bei dieser Gelegenheit die vielen falschen synonym. Bemerkungen und Zusammenziehungen Fauvel's im Cataloge Berücksichtigung gefunden haben, so ist den Hrn. Verf. daraus natürlich nicht der mindeste Vorwurf zu machen; aber sie hätten Herrn Fauvel nicht sclavisch folgen brauchen, wenn er ganz bekannte Formen, welche Jahrzehnte lang für gute Arten gehalten wurden, und es trotz H. Fauvel bleiben werden, einfach als Synonyme aufzählt, so z. B. bei *Xantholinus ochraceus* Grav.

In unseren Tagen ist ja eine scharfe Sonderung der Synonyme und Varietäten nöthiger denn je!

Fauvel beobachtet aufserdem durchaus keine Consequenz, sondern während er unter *Xantholinus atratus* Arten, Varietäten und Synonyme als simple Synonyme zusammen wirft, unterscheidet er unter *Geodromicus plagiatus* sogar 6 Rassen unter den Buchstaben α, β, γ u. s. w., von denen indessen einige sicher Arten sein dürften, da die Früchte der „études d'ensemble" bei H. Fauvel nicht selten etwas unreif sind.

In Folge dieses α, β finden wir im Cat. Col. Eur. fast das halbe a, b, c vor den Varietäten des *Geodrom. plagiatus* [1]) aufgepflanzt und auf diese Buchstaben bezieht sich die räthselhafte Aeufserung im Vorwort: „Literis a, b, c, d, e, f ante varietates nonnullas positis „Rassen" sensu Darwiniano significare voluimus".

Was unter Rassen sensu Darwiniano [2]) verstanden werden soll, ist uns unverständlich; dieser Ausdruck wäre doch nur auf die Na-

---

[1]) Sonst sind diese ganz unnützen Buchstaben glücklicher Weise fast nirgends im Catalog zu finden.

[2]) Wir werden bei dieser Gelegenheit unwillkürlich an die von Dr. Staudinger (Catal. d. Lepid. d. eur. Faunengeb. 1871, Vorwort p. 22) erfundene species Darwiniana erinnert, welche absolut mit einer species dubia identisch ist, und zwar dubia für H. Dr. Staudinger. Man höre denselben a. a. O.: „Aber in vielen Fällen war das Material noch viel zu gering, und wo ich zweifelhaft blieb, ob gewisse Arten doch nur Formen einer anderen seien, oder ob gewisse Varietäten doch eher den Anspruch auf eigene Artrechte hätten, habe ich den Ausdruck species Darwiniana (sp. Darw.) gebraucht".

men solcher Käfer-Rassen anwendbar, welche Darwin im Gegensatz zu anderen Auffassungen als Rassen hätte betrachtet wissen wollen. Dafs aber dieser Name in einem deutschen Cataloge gerade für Formen eingeführt wird, welche ein häufig flüchtig arbeitender Ausländer, ohne an Darwin zu denken, etwas anders auffafst als deutsche Forscher, mufs uns geradezu beschämen, und wir hoffen, ihm nicht wieder zu begegnen [1]).

Dafs die Gattungen *Hegeter* und *Laparocerus* (von Madera!) aus dem Schaum'schen Catalog nicht zufällig ausgeschlossen waren, hätte den Verf. eigentlich bekannt sein sollen; die Verehrer des H. v. Motschulsky's werden sich durch Deutung der 3 griechischen *Micipsa*-Arten dieses Autors ein Verdienst erwerben; da diese Gattung jedenfalls nicht in Griechenland vertreten ist, hatte Schaum sie als Ballast jedenfalls absichtlich fortgelassen; derselbe mufs nun so lange den Catalog entstellen, bis eine Deutung stattgefunden hat, oder von competenter Seite für nicht möglich erklärt ist.

Sollte die Gattung *Dila* aus der Songarei wirklich im europäischen südöstlichen Rufsland vorkommen, *Gnaptor pretiosus* nach Ex. vom Bosz-Dagh beschrieben, caucasich sein?

G. Kraatz.

Monographie der Borkenkäfer Russlands von Prof. K. Lindemann. Lief. I. S. 1—110. Die cryphaloiden Tomiciden. Moscau 1877.

In dieser wichtigen, von vielen Holzschnitten begleiteten, ungemein fleifsigen Arbeit werden nach der Gestalt des Kauapparats (des Kaumagens), der Genitalien, der Zahl der Maxillarladen (1 oder 2) etc., als gleichwerthige Familien gegenüber gestellt: die *Scolytidae*, *Tomicidae*, *Hylesinidae*, *Rhyncolidae*, *Rhynchaenidae* (*Hylob.*, *Anthon.*, *Coeliod.*, *Ceutorh.*), *Curculionidae*, *Attelabidae*, *Rhinomaceridae*, *Anthribidae*, *Bruchidae*, *Apionidae*. Die europ. *Cryphaloidae* werden auf 13 Gattungen vertheilt, 4 *Ernoporus*, *Stephanoderes alni* Lindem. und 1 *Hypoborus* ausführlichst beschrieben, Mundtheile, Beintheile, männliche Genitalien, Kauapparate stark vergröfsert dargestellt.

G. Kraatz.

---

[1]) Ueber den unter g aufgeführten *Geodromicus major* Motsch. sagt Fauvel (Faune III. pag. 109 Note): „toutefois, ne possédant qu'un individu mutilé de cet insecte causasique, je ne puis formuler d'opinion précise à son sujet". Und dieses Thier lassen die Verf. als Darwin'sche Rasse des *plagiatus* figuriren!

Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, begonnen von Erichson etc. *Coleoptera*. Band V. Lief. 1., bearbeitet von H. v. Kiesenwetter. Berlin 1877. Nicolai. Preis 4 Mark (auch durch den Verein zu beziehen).

Nach längerer Pause erhalten wir wieder ein 200 S. starkes Heft der Naturgesch. d. Ins. Deutschl., welches wir um so dankbarer hinzunehmen haben, als es in Deutschland immer mehr an Entomologen fehlt, welche Lust oder genügende Kenntnisse und Sammlungen besitzen, das von Erichson klassisch begonnene Werk zeitgemäfs fortzusetzen.

Von den beiden bearbeiteten Familien, den Anobiaden und Ciiden, sind die letzteren entschieden etwas stiefväterlich behandelt; ist doch der essai monographique sur les Cisides europ. et circumed. vom Jahre 1874 gänzlich unberücksichtigt geblieben! auch ist die Ungleichmässigkeit in der Behandlung des Stoffes oft störend; warum wird z. B. der südfranzösische *Cis fissicollis* nicht ebenfalls in einer Note abgehandelt, wie dies mit den aufserdeutschen *Ptinus* nach Erichson's vortrefflichem Beispiele geschieht? Da das Heft aufserdem kein Inhalts-Register besitzt, so werden auf diese Weise die betreffenden interessanten Arten geradezu im laufenden Text versteckt.

Ebenso scheint es mir keine richtig angebrachte Sparsamkeit, dafs z. B. *Cis rugulosus* Abellié nicht als var. oder var.? in der Synomynie hinter der Diagnose citirt wird, wenn er auch am Schlufs der Art noch einmal besprochen wird; bespricht ja die Beschreibung doch auch nur den vorher citirten Käfer!

Einen eigenthümlichen Eindruck macht die kleine Notenschrift mitten im laufenden Text, z. B. bei *Dorcatoma* p. 159. Erichson bringt sie stets am Schlufs der Beschreibung.

Dergleichen Bemerkungen mögen Manchem kleinlich erscheinen, ihre Beachtung erleichtert aber die schnelle Durch- und Uebersicht eines Werkes ungemein! Die Zeit ist Geld, welches von Jahr zu Jahr theurer wird. Für die Anobiaden lag allerdings eine vortreffliche Vorarbeit von Mulsant und Rey in zwei starken Bänden (Gibbicolles und Térédiles betitelt) vor, aber die Vorliebe mit der der Verf. namentlich die *Ptinini* gesammelt und behandelt hat, ist leicht aus der Beschreibung mehrerer neuer europ. *Ptinus* ersichtlich, aus den sorgfältigen Tabellen, die die europ. Arten behandeln u. s. w.

In der Gruppe der Bostrichinen ist die neue *Xylopertha sinuata* (= *Dinod. elongatus* Strübing, B. E. Z. 1859. p. 270), welche H. Wehnke bei Hamburg aus dem Holze eines alten Weinstocks gezogen hat, besonders interessant.

Die genannte Gruppe wird mit der eigenthümlichen Abtheil. der *Psoini* eröffnet; von den 3 *Psoa*-Arten dürfte *Herbstii* Küst. (non Kiesenw.) mit *dubia* Rossi, und *Herbstii* Ksw. mit *Viennensis* Hbst. zu vereinigen sein, so daſs die Zahl der Arten auf 2 reducirt wird.

Dies Wenige mag genügen, um auf das neue Heft aufmerksam zu machen, welches den deutschen Entomologen ungemein viel Neues in compendiöser Zusammenstellung bringt. G. Kraatz.

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1873 und 1874 von Dr. Phil. Bertkau in Bonn. Berlin 1877. Nicolai. Preis 9 Mark (auch durch den Verein zu beziehen).

Trotz der gedrängten Form, in welcher der Gegenstand gegenwärtig behandelt wird, ist der Bericht über die Jahre 1873 und 1874 merklich umfangreicher als der über die Jahre 1871 und 1872 und umfaſst 288 S.

Die Uebersichtlichkeit des allgemeinen Theiles würde ungemein vermehrt oder überhaupt ermöglicht werden, wenn in einem Autoren-Register [1]) kurz die Seite angegeben wäre, wo die betreffenden Arbeiten besprochen sind. — Sehr wenig praktisch ist es bei Zeitschriften nicht den Jahrgang, sondern Band und Serie zu citiren, z. B. Ann. Soc. Ent. France (5) III statt 1873. Wer die Annalen nicht genau kennt, ist im Stande unter (5) III Band V. Heft III. zu verstehen. Wenn bald der Name der beschriebenen Art oder Arten, bald der des Autors vorn hingestellt ist, so ist dies keine wohlthuende Inconsequenz; es empfiehlt sich wohl stets mit dem Artnamen zu beginnen.

Diese wenigen, die Form betreffenden Bemerkungen mögen uns verziehen werden; mit der Behandlung des Stoffes selbst können wir uns im Allgemeinen nur ganz einverstanden erklären und wünschen, daſs der Verf. bald die Versäumnisse seiner Vorgänger einholt, wofür ihm die entomologische Welt noch besonders dankbar sein wird. G. Kraatz.

---

[1]) Erst mit Hülfe eines solchen können etwaige Auslassungen ohne groſse Mühe und Zeitverlust constatirt werden.

Synonymische Bemerkungen.

Im Bullet. d. séances de la Soc. Ent. de France 1877. No. 15. p. 170 ist folgende Bemerkung von H. Reiche enthalten: „A ce sujet (le Catal. Gemminger confond avec fort *Cerambyx intricatus* Fairm. et *miles* Bon.) M. L. Reiche fait remarquer le sans-gêne de quelques entomologistes qui, pour réunir en une seule plusieurs espèces admises jus'quà present, se contentent d'écrire, par exemple: „*Brachinus immaculicornis* Dej. = *B. graecus* Dej. sans explication! Il est évident que les corrections de cette nature ne sauraient faire loi et ne doivent être admises que sous bénéfice d'inventaire. Les auteurs qui se livrent aux recherches synonymiques ne sauraient être trop explicites s'ils veulent qu'on prenne leur travail au serieux."

Ebenso sehr als ich dem Schlufssatz des H. Reiche beipflichte, ebenso nothwendig erscheint es mir die unterscheidenden Merkmale anzugeben, wenn man eine synonymische Bemerkung für falsch hält, da man sonst gerade dasselbe thut, was man einem Anderen vorwirft, nämlich fordert, dafs das entomologische Publikum gerade das glaube, was man selbst glaubt, ohne seine Ansicht zu begründen.

Gegen wen H. Reiche's Note gerichtet ist, ist ziemlich unerfindlich; denn Cataloge können keine explications geben, und die, die nach einem Cataloge citiren, brauchen keine zu geben.

Man wird versucht zu glauben, dafs im Gemminger-Harold'schen Cataloge *Br. immaculicornis* = *graecus* gesetzt sei; das ist aber nicht der Fall, denn *graecus* ist als eine eigene Art citirt und als seine Varietät auf Schaum's Autorität *ejaculans* Fisch. als var. Dieses Citat ist aber insofern nicht richtig, als Schaum a. a. O. (Ins. Deutschl. 1860. I. p. 241) den *ejaculans* nur wahrscheinlich für eine Var. des *graecus* erklärt. Mit Bestimmtheit sagt Schaum erst 1864 (in der Berl. Entom. Ztschr. VIII. p. 143): *Br. graecus* Dej. ist = *ejaculans* Fisch. und var. von *immaculicornis* Dej.

Da H. Reiche nicht zu wissen scheint, dafs er gegen Schaum's Autorität Opposition gemacht hat, so wollen wir vorläufig auf weitere Ausführungen verzichten und nur bemerken, dafs aus Schaum's Noten in der Naturg. der Ins. Deutschl. hervorgeht, dafs er sich angelegentlich mit dem Gegenstande beschäftigt hat, und dafs die

Resultate seiner Untersuchungen Herrn Reiche öfter mit Unrecht sehr befremdlich vorgekommen sind.

Der vorliegende Fall zeigt wieder einmal deutlich, dafs in Zukunft neben den Hand-Catalogen für die Wissenschaft solche unumgänglich nothwendig sind, in denen neben den Synonymen genau der Autor angegeben ist, von dem die synon. Bemerk. gegeben wurde und der Ort wo dies geschah.

Dasselbe gilt für die Varietäten, welche leider in sehr vielen Fällen noch immer nicht gehörig von den Synonymen unterschieden werden.

Myrmedonia bituberculata Bris. ist zuerst nach 1 Expl., welches in der Nähe des Escurial unter Steinen aufgefunden wurde, beschrieben (Annal. Soc. France 1866. pag. 357). In neuerer Zeit wurde der Käfer bei Elbeuf (in der Nähe von Rouen) zahlreich auf Lehmboden gesammelt, in welchem sich zahlreiche *Anthophora*-Nester befanden.

Wie H. Bourgeois, welcher mir einige Ex. der *bituberculata* von Elbeuf freundlichst einsendete, gleichzeitig mittheilt, vermuthet man, dafs die *bituberculata* vielleicht parasitisch bei den Anthophoren leben könnte.

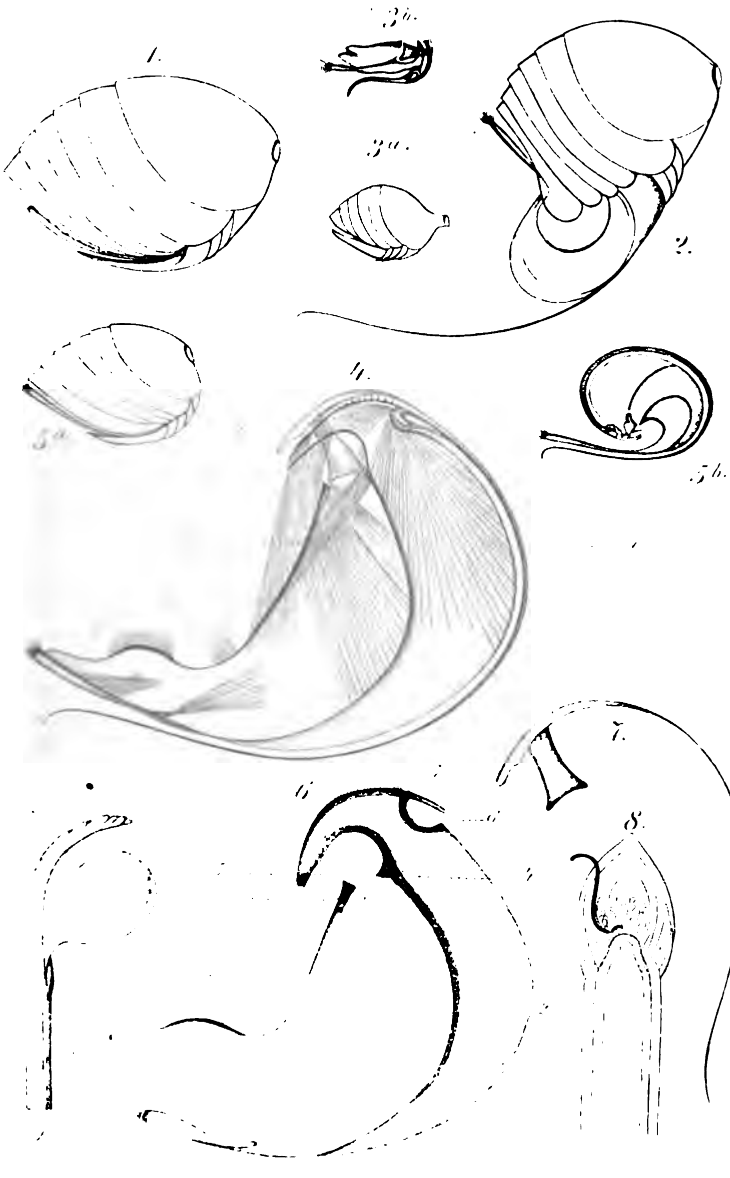
Aufser den Stücken von Elbeuf und dem typischen ist bisher nur eins aus der Pariser Gegend bekannt geworden (vergl. Bull. d. Séances Soc. Ent. France 1877. No. 11. p. 133).

Unter diesen Umständen dürfte die Mittheilung von besonderem Interesse sein, dafs sich die *bituberculata* von Elbeuf vollständig identisch mit meiner bereits 1859 beschriebenen *Myrm. Fussii* (Berl. Ent. Ztschr. III. p. 53) aus den Rheinlanden erwiesen. G. Kraatz.

Nach Mittheilung des H. Wehncke in Harburg ist *Haliplus borealis mihi* (Ztschr. für Entom. Heft VI. Breslau 1877) anders zu benennen, da der Name bereits vergeben ist; ich nenne ihn *Hal. Wehnckei*. J. Gerhardt in Liegnitz.

Nachdem ich bereits auf S. 206 u. 207 dieses Jahrgangs erklärt habe, dafs vorläufig die entomol. Monatsblätter von mir nicht fortgesetzt werden, erlaube ich mir diejenigen Herren, welche den Betrag für Jahrg. 1877 derselben bereits einsendeten, daran zu erinnern, denselben einfach vom Jahresbeitrag pro 1878 in Abzug zu bringen. Dr. G. Kraatz.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.


1.
2.
3a.
3b.
4.
5a.
5b.
6.
7.
8.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

(vorher „Berliner Entomologische Zeitschrift“)

herausgegeben

von dem

Entomologischen Verein in Berlin

in Verbindung

mit anderen gelehrten Gesellschaften und Privaten.

Einundzwanzigster Jahrgang. (1877.)

Erstes Heft (S. 9—224),

ausgegeben April 1877

herausgegeben vom Entomologischen Verein in Berlin.

Mit einer Kupfertafel.

Preis für Nicht-Mitglieder 7 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London.
Edw. Janson,
28 Museum Street.

Berlin 1877.
Nicolai'sche Verlags-
Buchhandlung (*Stricker*).

Paris.
Luc. Buquet,
52 Rue St. Placide.

Inhalt des ersten Heftes 1877.

(Ausgegeben April 1877.)

*) In der Ueberschrift auf S. 109 ist leider hinter *Nitidulidae* das Wörtchen etc. fortgeblieben und in der Seiten-Ueberschrift auf S. 111 statt *Nitidulidae* zu setzen: *Cryptophagidae*.

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender:	Dr. G. Kraatz, Berlin, *W.*, Linkstrafse 28.
Stellvertreter:	Baron v. Türkheim, Berlin, *W.*, Behrenstr. 70.
Schriftführer:	Dr. Friedrich Stein, Brandenburgstrafse 34.
Rechnungsführer:	O. Calix, Berlin, *C.*, Klosterstrafse 41.
Bibliothekar:	Dr. Fr. Stein, Berlin, *S.*, Brandenburgstr. 34.
Sitzungen:	Montags von 8—11 Uhr, Rofsstr. 5.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die vom Vereine regelmäfsig herausgegebenen zwei ersten Hefte der deutschen entomologischen Zeitschrift (entsprechend den vier früheren Heften der Berliner entom. Zeitschrift) zu halten. Die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Für die Ausfertigung des Diploms ist 1,20 Mark zu entrichten.

Für die auswärtigen Mitglieder des Vereins innerhalb des deutsch-österreich. Postverbandes beträgt der Jahresbeitrag 9 Mark, wofür die Zeitschrift *franco* zugesendet wird;

für die auswärtigen Mitglieder aufserhalb des deutsch-österr. Postverbandes in Italien, der Schweiz etc. meist 9 M. 50 Pf.;

für die französischen Mitglieder, welche an Hrn. Buquet in Paris (52 rue St. Placide, Faubourg St. Germain) zahlen, 10 M.

Der Preis der beiden ersten Hefte jeden Jahrgangs der Deutschen entom. Zeitschrift beträgt im Buchhandel 12—14 Mark pro Jahrgang; einzelne Jahrgänge und Beihefte der „Berliner entom. Zeitschrift" werden an Mitglieder für 7—14 Mark abgegeben.

Zum Ankauf der nicht regelmäfsig vom Berliner entomol. Verein oder in Verbindung mit Anderen von ihm herausgegebenen Hefte der „Deutschen entomol. Zeitschrift" sind die Mitglieder nicht verpflichtet, doch ist derselbe im Interesse der Entomologie erwünscht und ihnen zum Theil erleichtert; demnach erfolgt die Zusendung sämmtlicher Hefte nur auf besonderen Wunsch der Mitglieder; über den Inhalt der letzteren ist die Innenseite des Umschlags von Heft II des Jahrg. 1875 u. 1876 zu vergleichen.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

A. Hagen.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

(vorher „Berliner Entomologische Zeitschrift")

herausgegeben

von dem

Entomologischen Verein in Berlin

in Verbindung

mit anderen gelehrten Gesellschaften und Privaten.

Einundzwanzigster Jahrgang. (1877.)

Zweites Heft (S I—VIII, 225—448),

ausgegeben December 1877

herausgegeben vom Entomologischen Verein in Berlin.

Mit einer lithographirten Tafel.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 7 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London.	Berlin 1877.	Paris.
Edw. Janson,	Nicolai'sche Verlags-	Luc. Buquet,
28 Museum Street.	Buchhandlung (*Stricker*).	52 Rue St. Placide.

Durch den Berliner entomologischen Verein sind zu beziehen:

Berliner Entomol. Zeitschr., Jahrg. 1857—1870. à 7 Mk.

Dies. 1871 (13 Mk.), 1872 (12 Mk.), 1873 (13 Mk.), 1874 (14 Mk.); für die Mitglieder oder bei Abnahme von 12 und mehr früheren Jahrg. à 9 Mk.

Inhaltsverzeichnisse zu den Jahrg. 1857—1874. 4,50 Mk.

Beiheft 1861, Stierlin: Revision der Otiorhynchus-Arten. (statt 5) 4 Mk.
— 1864, Kraatz: Revision der Tenebrioniden. 7 Mk.
— 1869, Kraatz: Verzeichniss der Käfer Deutschlands. 2 Mk.
— 1876, — Nachträge zu demselben. 1 Mk.
— 1868, Seidlitz: die Otiorhynchiden sens. str. 4 Mk.
— 1870, v. Heyden: Entomol. Reise nach dem südl. Spanien. 7 Mk.

Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jahrg. 1875. (XIX)

Heft I. II. (14 Mk.), für die Mitglieder des Vereins 9 Mk.

Heft III. Reitter: die europäischen Nitidularien. 30 S. Ders.: Revision der europ. Cryptophagiden. 88 S. 4 Mk.

Heft IV. Reitter: Revision der Gattung Trogosita. Ders.: die mit Epuraea verwandten Gatt. M. 1 Taf. Ders.: die süd- und mittelamerikanischen Arten der Gattung Tenebrioides. 2,50 Mk.

Heft V. Haag-Rutenberg: Monogr. der Eurychoriden. 70 S. 2 Mk.

Heft VI. Kellner: Verzeichniss der Käfer Thüringens. 188 S. 6 Mk.

Heft VII. Haag-Rutenberg: Beiträge zur Kenntniss einiger Gruppen aus der Familie Tenebrioniden. (*Adesmiides*, *Megageniides*, *10 Pachychile*, maroccan. Pimelien). 2 Mk.

Heft VIII. Katter: Entomol. Nachrichten I. 24 Nrn. (4 Mk.), f. Mitgl. 3 Mk.

Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jahrg. 1876 (XX).

Heft I. II. (15 Mk.) für die Mitglieder des Vereins. 9 Mk.

Daraus: Redtenbachers Bild. 0,50 Mk.
„ Entomol. Inhaltsverzeichniss zu den Verhandlungen der zoolog.-bot. Gesellschaft in Wien, Jahrg. I—XXV. 1 Mk.

Heft III. Kraatz: Entomologische Monatsblätter I. (Inhalts-Verz. von No. 1—4 s. Rückseite des Umschlags v. Heft II, 1876). 4 Mk.

Heft IV. Bertkau: Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1871 und 1872 (Forts. d. Ber. von Erichson, Schaum etc.) 7 Mk.

Deutsche Entomol. Zeitschrift. Jahrg. 1877. (XXI).

Heft I. II. (14 Mk.), für die Mitglieder des Vereins. 9 Mk.

Heft III. Reitter: Coleopterologische Ergebnisse einer Reise nach Südungarn und in die Transsylvanischen Alpen. (Mit 1 Taf.).
— *Hapalips*, neue Gattung der *Rhizophagidae*. (Mit 1 Taf.) 3 Mk.

Heft IV. Bertkau: Bericht etc. wie unter 76, während der Jahre 1873, 1874. 9 Mk.

Heft V. v. Heyden: Verzeichniss der Käfer Nassaus. 6 Mk.

Reitter: Revision der europ. Meligethes-Arten. 1871. 135 S. 6 Taf. 6 Mk.

Ders.: Systematische Eintheilung der Nitidularien. 1874. 194 S. gr. 8. 6 Mk.

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender:	Dr. G. Kraatz, Berlin, *W.*, Linkstrafse 28.
Stellvertreter:	Baron v. Türkheim, Berlin, *W.*, Behrenstr. 70.
Schriftführer:	Dr. Friedrich Stein, Brandenburgstrafse 34.
Adjunct:	J. Weise, Kastanien-Allee 19. 20.
Rechnungsführer:	O. Calix, Berlin, *C.*, Klosterstrafse 41.
Bibliothekar:	Dr. Fr. Stein, Berlin, *S.*, Brandenburgstr. 34.
Sitzungen:	Montags von 8—11 Uhr, Rathhaus-Keller.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die vom Vereine regelmäfsig herausgegebenen zwei ersten Hefte der deutschen entomologischen Zeitschrift (entsprechend den vier früheren Heften der Berliner entom. Zeitschrift) zu halten. Die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Für die Ausfertigung des Diploms ist 1,20 Mark zu entrichten.

Für die auswärtigen Mitglieder des Vereins innerhalb des deutsch-österreich. Postverbandes beträgt der Jahresbeitrag 9 Mark, wofür die Zeitschrift *franco* zugesendet wird;

für die auswärtigen Mitglieder aufserhalb des deutsch-österr. Postverbandes in Italien, der Schweiz etc. meist 9 M. 50 Pf.;

für die französischen Mitglieder, welche an Hrn. Buquet in Paris (52 rue St. Placide, Faubourg St. Germain) zahlen, 10 M.

Der Preis der beiden ersten Hefte jeden Jahrgangs der Deutschen entom. Zeitschrift beträgt im Buchhandel 12—14 Mark pro Jahrgang; einzelne Jahrgänge und Beihefte der „Berliner entom. Zeitschrift“ werden an Mitglieder für 7—14 Mark abgegeben.

Zum Ankauf der nicht regelmäfsig vom Berliner entomol. Verein oder in Verbindung mit Anderen von ihm herausgegebenen Hefte der „Deutschen entomol. Zeitschrift“ sind die Mitglieder nicht verpflichtet, doch ist derselbe im Interesse der Entomologie erwünscht und ihnen zum Theil erleichtert; demnach erfolgt die Zusendung sämmtlicher Hefte nur auf besonderen Wunsch der Mitglieder; über den Inhalt der letzteren ist die Innenseite des Umschlags von Heft II der Jahrg. 1875—1877 zu vergleichen.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

Dr. Hagen.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

(vorher „Berliner Entomologische Zeitschrift")

herausgegeben

von dem

Entomologischen Verein in Berlin

in Verbindung

mit anderen gelehrten Gesellschaften und Privaten.

Zweiundzwanzigster Jahrgang. (1878.)

Erstes Heft (S. 1—232),

ausgegeben Mitte Mai 1878

herausgegeben vom Entomologischen Verein in Berlin.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 7 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London. Berlin 1878. Paris.
Edw. Janson, 28 Museum Street. Nicolai'sche Verlags-Buchhandlung (*Stricker*). Luc. Buquet, 52 Rue St. Placide.

Inhalt des ersten Heftes 1878:

(ausgegeben Mitte Mai 1878)

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

(früher „Berliner Entomologische Zeitschrift")

herausgegeben

von dem

Entomologischen Verein in Berlin

in Verbindung

mit anderen gelehrten Gesellschaften und Privaten.

Zweiundzwanzigster Jahrgang. (1878.)

Erstes und zweites Heft

ausgegeben Mai und October 1878

herausgegeben vom Entomologischen Verein in Berlin.

Mit 1 Kupfertafel.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 14 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London.
Edw. Janson,
28 Museum Street.

Berlin 1878.
Nicolai'sche Verlags-
buchhandlung (*Stricker*).

Paris.
Luc. Buquet,
52 Rue St. Placide.

Inhalt des ersten u. zweiten Heftes[1]) zweiundzwanzigsten Jahrgangs der Deutschen Entomol. Zeitschrift.

[1]) Heft I. (S. 1—282) ist im Mai 1878, Heft II. (S. I—VIII, 283—440) im October 1878 ausgegeben.

Vereinsangelegenheiten. 1878.

Der Besuch von Dresden, Paris, Frankfurt, Wien erlaubte dem Unterzeichneten die langjährigen freundschaftlichen Beziehungen zu den dortigen Museums-Vorständen und vielen Entomologen zu erneuern; leider wurde er dadurch verhindert die Bekanntschaft des Hrn. Prof. Maeklin bei seinem Sommer-Aufenthalt in Berlin zu erneuern; dagegen brachte der Herbst noch einige alte Bekannte, wie H. Staatsrath Radde, Dr. Haag und zuletzt im Anfang October noch H. Dr. V. Lopez Seoane aus Madrid, welcher eine Rundreise durch einen grofsen Theil Europas beabsichtigte und zum Theil schon ausgeführt hatte.

In den Sitzungen der französischen entomologischen Gesellschaft fehlten wenige der alten bekannten Vorstands-Mitglieder, wie Buquet, Chevrolat, Desmarest, Leprieur, Lucas, de Marseul, Reiche etc.; andererseits schien ein Mangel an jüngeren Kräften vorhanden, wie überhaupt das entomologische Leben zu der Zeit wohl einen gewissen Höhepunkt erreicht hatte, als der Vicomte de Bonvouloir noch in Paris ansässig war; aufser ihm vermifst man jetzt Aubé, den alten Deyrolle, Dr. Grenier, Gougelet und Andere schmerzlich. —

Dagegen ist die Zahl der Entomologen und das Interesse an der Entomologie in Dresden augenblicklich verhältnifsmäfsig bedeutend zu nennen, und um so mehr zu bedauern, dafs die reichlich vorhandenen Kräfte vor dem Versuch zurückschrecken, sich zur Publikation wissenschaftlicher Arbeiten zu vereinigen.

Erst durch die Herausgabe eines vaterländischen Insecten- oder Käfer-Verzeichnisses, welches für Sachsen immer noch fehlt, wird der wissenschaftliche Sinn auch der jüngeren Sammler angeregt.

Wann werden denn wohlhabende Entomologen in Deutschland mehr und mehr ihren Stolz darin finden, nicht allein ihre Sammel-Passion zu befriedigen, sondern sich auch für die Herstellung hübsch ausgestatteter Werke zu interessiren?

Die aufrichtigen Freunde der wissenschaftlichen Entomologie haben allen Grund für deren Zukunft besorgt zu sein; die absichtliche Flüchtigkeit, mit welcher gegenwärtig von Vielen gearbeitet wird, die Menge, die Seltenheit und damit der Preis vieler Publicationen erschweren das Studium von Jahr zu Jahr mehr und erlauben dasselbe schliefslich nur noch reichen, jungen Leuten, die sich notorisch zu demselben nicht besonders drängen. Die übrigen sind immer mehr auf die Existenz und den Besuch wissenschaftlicher Centralpunkte angewiesen, von denen in Deutschland Dresden vielleicht der herrlichste ist.

Einen unersetzlichen Verlust hat der Verein und die Wissenschaft durch den am 13. Juni in Stockholm erfolgten Tod des Hrn. Prof. Carl Stål erlitten; er starb im Alter von 45 Jahren und war langjähriges Mitglied des Vereins, auch einige Zeit in Berlin ansässig. Er verband mit reichem Wissen grofses Talent für natürliche Systematik und bedeutende literarische Productionskraft; Biedermann durch und durch wird er seinen Freunden unvergefslich bleiben, während seine Werke ihm einen dauernden Ehrenplatz unter den Entomologen sichern.

Anfang October verstarb in Berlin Herr Kanzleirath Helfrich, seit 20 Jahren Mitglied des Vereins und fleifsiger Besucher der Sitzungen, bis zunehmende Kränklichkeit ihn heimsuchte. Er hinterläfst eine hübsche Sammlung von europäischen und exotischen Schmetterlingen.

Seit dem Mai dieses Jahres traten dem Verein bei:

Herr Dr. Philipp Bertkau in Bonn.
- König, Rechtsanwalt in Berlin, Französischestr. 48. (Lep.)
- Ad. Lamey, Inspecteur des forêts in Philippeville (Algérie). (Coleopt.)
- Baron v. Osten-Sacken in Heidelberg. (Dipt.)

Von wissenschaftlichen Anstalten abonnirten auf die Zeitschrift:

In Marburg: das zoologische Institut.
- Strafsburg: die königl. Universitäts- u. Landes-Bibliothek.
- Tharand: die königl. Sächsische Forstakademie.

Ein Schriftentausch mit Gesellschaften, deren Schriften nicht vorzugsweise Entomologisches enthalten, wird nur ausnahmsweise eingegangen.

Dr. G. Kraatz.

PUBLICATIONS ENTOMOLOGIQUES

DE LA LIBRAIRIE MARTINUS NIJHOFF A LA HAYE.

(FÉVRIER 1878.)

Diptera Neerlandica. De tweevleugelige insecten van Nederland, door F. M. VAN DER WULP. Tome I. Avec 14 planches coloriées. Gr. in-8vo . . . . *fl.* 10.—

L'ouvrage sera complet en 3 tomes.

On n'ignore pas que c'est à Meigen que nous devons en premier lieu notre connaissance des Diptères de l'Europe ainsi qu'un classement systématique supérieur de ces insectes. Plusieurs entomologistes, se basant sur son système, nous ont fourni des faunes diptérologiques locales ou simplement des Catalogues des diptères recueillis par eux. Le savant qui occupait le premier rang parmi eux est M le Professeur Zetterstedt, qui dans une série de volumes a publié la faune diptérologigue scandinave, ouvrage éminent auquel on ne saurait reprocher que le manque total de figures. Dans le travail que nous annonçons ici, M. van der Wulp se montre l'égal en science du savant professeur de Lund; et son oeuvre a en outre le mérite de joindre des figures admirables aux descriptions les plus exactes. La quantité d'espèces décrites est si grande que cette Faune des Pays-Bas peut servir à faire connaître presque tous les Diptères de l'Europe centrale.

Essai d'une faune entomologique de l'Archipel Indo-Néerlandais, par S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

1e Monographie: Famille des Scutellérides Avec 4 planches coloriées. Gr. in-4to . . . . *fl.* 6.—

2e Monographie: Famille des Piérides. Avec 7 planches, dont 6 coloriées. Gr. in-4to . . . . *fl.* 8.50

3e Monographie: Famille des Pentatomides. 1e partie. Avec 4 planches coloriées. Gr. in-4to . . . . *fl.* 6.—

L'auteur de cet essai s'était proposé de traiter successivement plusieurs des groupes les plus remarquables d'entre les insectes des possessions néerlandaises aux Indes Orientales; mais diverses circonstances défavorables et notamment la publication en Angleterre des produits entomologiques du voyage de M. A. R. Wallace, ont fait suspendre cette publication. Les entomologistes qui ne se bornent pas à la faune Européenne, regretteront sans doute cette mesure; car cet essai les aurait initiés à fur et mesure aux immenses richesses du Museum d'Histoire Naturelle de Leyde. Sans entrer ici dans une comparaison des publications anglaises avec la nôtre,

nous pouvons assurer nos lecteurs que les monographies de M. van Vollenhoven occuperont une place d'honneur entre les descriptions faunistiques, et qu'elles sont dignes par leurs planches admirables de servir d'ornement à chaque bibliothèque.

Macrolepidoptera Neerlandica. De Vlinders van Nederland systematisch beschreven, door P. C. T. SNELLEN. Avec 4 planches. Gr. in-8vo . . . . *fl.* 9.50

Les Pays-Bas s'enorgueillissent depuis un siècle de posséder sur la biologie des Lépidoptères néerlandais un ouvrage splendide qui demeure en cours de publication. Cependant cet ouvrage de longue haleine, commencé vers 1762 par J. C. Sepp et continué par plusieurs entomologistes, n'a tenu compte que faiblement des lois du classement systématique. C'est cette tâche au contraire que s'est imposée M. Snellen et qu'il a eu le bonheur d'accomplir d'une manière remarquable pour les Macrolépidoptères. La savant auteur de cette Faune nous offre une description détaillée des Lépidoptères connus des Pays-Bas, classés selon le meilleur système, depuis les Argynnides jusqu' à la famille des Pyralides. Un second volume, qui paraîtra probablement dans le cours de l'année prochaine, décrira les Microlépidoptères avec la même exactitude. Les citations scrupuleuses des figures de Hübner, Duponchel, Sepp et autres, pourvoient dans le livre de M. Snellen au défaut de planches.

Esquisses hyménoptérologiques. (Schetsen ten gebruike bij de studie der Hymenoptera), par S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN. 14 planches in-fol. oblong . . . . . . *fl.* 7.—
Ichneumonides 3 pl. — Braconides 3 pl. — Pteromalines 4 pl Proctorupides 4 pl.

Le dessinateur des esquisses au trait qui ont paru sous ce nom de *Schetsen*, regrettait depuis longtemps que parmi les ouvrages descriptifs sur l'ordre des Hémiptères il ne s'en trouvât point, enrichis de planches comme celles que Meigen a eu l'heureuse idée de joindre à son ouvrage classique sur les Diptères de l'Europe et s'étant convaincu que plusieurs autres entomologistes partageaient le même regret, il s'est mis bravement à l'oeuvre afin de remédier du moins en partie à cette lacune. Les fruits de son labeur, les *Schetsen* nous offrent des figures au trait des principaux genres dans les familles des Ichneumonides, des Braconides, des Ptéromalines et des Proctotrupides. C'est spécialement par rapport aux deux dernières familles qu'il a eu l'occasion de livrer un travail précieux, de sorte qu'on peut dire avec raison que son ouvrage est indispensable à quiconque voudra se livrer à l'étude des Hyménoptères. Les dessins ont été faits par l'auteur d'après nature, ou bien ils lui ont été fournis par des maîtres tels que Westwood et Haliday. Outre ces entomologistes célèbres, des personnages tels que Förster, Drewsen, Tischbein et autres, ont contribué à la réussite de l'oeuvre en envoyant à l'auteur des espèces rares qui manquaient à ses cadres.

Pinacographia. Illustrations of more than thousand species of North-West-European Ichneumonidae sensu Linnaeano. (Texte Anglais et Hollandais). Livraison 1—6. Gr. in-4to. Prix de la livr. avec 5 planches coloriées. . . . . *fl.* 3.50

L'ouvrage sera complet en 24 livraisons.

Cet ouvrage est une continuation du précédent, sur une échelle plus large, avec des planches coloriées et un texte explicatif. Il traite des mêmes familles. On y voit tout ce qu'un pinceau délicat, aidé de la loupe et du microscope peut rendre, et ce que vaut le burin du graveur Wendel dont le talent de reproduction des objets d'histoire naturelle trouve peu d'égaux. Le texte explicatif nous révèle l'origine des différens genres, leurs analogies, leurs divergences, et donne des notes sur le parasitisme des espèces qui y rentrent.

Sepp's Nederlandsche insecten. Nieuwe reeks, uitgegeven door S. C. Snellen van Vollenhoven. Tome I—III. in-4to. Prix de chaque tome avec 50 planches coloriées . . *fl.* 37.50

Le IV[e] tome est en cours de publication.

Quoique le titre de cet ouvrage semble annoncer qu'il traite des insectes néerlandais en général, il ne s'occupe en réalité que de la biologie des Lépidoptères de ce pays, mais avec une exactitude et une étendue que l'on ne retrouve point dans d'autres ouvrages du même genre, à l'exception peut-être de celui de M. Millière. C'est un recueil des études et des observations de plusieurs entomologistes; il nous offre une quantité de particularités inconnues, de sorte qu'on peut regretter que l'auteur n'ait pas joint une traduction française à son texte hollandais. Les planches de ce recueil pourront pour la plupart être nommées des chefs-d'oeuvre, eu égard à ce que perdent bon nombre d'exemplaires par la différence du coloris à la main. Ce qui rehausse en outre le mérite de cette publication, c'est que le rédacteur a pris un soin tout particulier de décrire et figurer les oeufs, dont l'étude dans les ouvrages de ce genre est ordinairement négligée. Il est superflu d'ajouter que toutes les figures de ces magnifiques planches ont été dessinées d'après nature.

La 1[e] Série de l'ouvrage de Sepp, publiée 1760—1860, est complète en 8 vol. avec 400 planches coloriées. Les exx. complets sont épuisés. Il reste quelques exx. des tomes VII et VIII, qui se vendent à *fl.* 25.— le vol.

Lijst der in Nederland voorkomende Schildvleugelige insecten (Coleoptera), door Dr. E. Everts. 8vo . . . . . *fl.* 1.50

Ce catalogue, dressé avec un soin minutieux, contient 2145 espèces de Coléoptères, trouvés dans les Pays-Bas. Ce chiffre rend témoignage de la richesse de la faune du pays et du zèle de ses entomologistes. On pourra

juger de l'authenticité des noms employés pour la détermination, par le fait que l'auteur n'a rien négligé pour atteindre la perfection et est entré à cet effet en correspondance avec les spécialistes les plus éminents des pays voisins.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 1864—1878. 20 vol. Avec tables des matières sur les vol. 1—16. Prix de chaque vol. avec 12 à 14 planches la plupart coloriées . . *fl.* 7.20

Le *Tijdschrift* consiste en une série de 20 volumes in-8°, contenant les annales de la Société entomologique néerlandaise et les mémoires de ses membres et de plusieurs entomologistes Belges, Anglais et Allemands. Chaque volume contient en outre une douzaine de planches excellentes, coloriées pour la plupart. Les mémoires ne sont pas tous écrits en langue hollandaise, il y en a en Français, en Allemand ou en Latin. Ils traitent de sujets appartenant à toutes les branches de l'entomologie. On trouvera dans les douze derniers volumes des mémoires intéressants sur les insectes des Colonies Néerlandaises aux Indes Orientales, et dans le volume qui est sous presse la biologie de l'*Acentropus niveus* avec sa synonymie, sa littérature et la polémique dont il a été l'objet, travail admirable sur un insecte qui a fait douter si longtemps de l'ordre dans lequel la nature lui a assigné sa place. Dans les premiers volumes on remarquera les biologies si estimées des Tenthrédinètes par M. Snellen van Vollenhoven, les observations précieuses de MM. van der Hoeven, Cl. Mulder et de plusieurs autres.

SOUS PRESSE:

Hemiptera heteroptera Neerlandica. De inlandsche land- en waterwantsen beschreven en afgebeeld door S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN. 1 vol. Gr. in-8vo. Avec 22 planches *fl.* 10.—

Édition entièrement refondue, corrigée et augmentée, des articles sur cette matière répandus dans le *Tijdschrift voor entomologie*. Il n'en sera tiré que 100 exemplaires.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Europaeae et circummediterraneae Faunae Heteromerum specierum,

quae Comes Dejean in suo Catalogo, editio 3ª, consignavit, ex ejusdem collectione in R. Taurinensi Musaeo asservata, cum auctorum hodierne recepta denominatione collatio.

Auctore

Flaminio Baudi a Selve.

Pars quinta.

ANTHICIDAE Lacord. [1])

Jampridem Cl. Laferté hac pro familia, monographice sapientissime pertractata, Dejeaniani Catalogi, ex ipsius Collectionis examine, comparativam rationem tradidit; Collectionem eandem D.

---

[1]) *Xylophilis* in parte 4 descriptis addendus est:

Xylophilus minor n. sp.: *Nigro-piceus, nitidulus, parce villosus, capite thoraceque obsolete, elytris ovatis distincte punctatis; oculis rotundatis, prominulis; antennis gracilibus, articulis duobus primis et quatuor ultimis crassioribus, mediis filiformibus; thorace brevi, pone medium transversim profunde impresso.* — Long. $\frac{3}{8}$ lin.

Congenerum omnium statura minor, antennis basi magis, quam oculi invicem, margine interiore approximatis, nigro-piceus, ore, antennis basi pedibusque fusco-testaceis, elytris distincte albido villosis. Caput nitidulum, parce punctulatum, vertice inaequali subbituberculatum; oculis rotundatis, prominulis, retrorsum capitis basin invadentibus, fronte eos inter subparallela, convexiuscula; antennis, staturae etiam habita ratione, gracilibus, elytrorum humeros longitudine vix excedentibus, art. primo crassulo, obconico, secundo orbiculato, tertio hoc duplo fere longiore, graciliore, una cum sequentibus ad septimum usque filiformibus, 8—10 leniter obconicis, ultimo majore, ovato. Thorax parvus, latitudine dimidio fere brevior, apice truncatus, lateribus perparum rotundatus, basin versus

Truqui denuo perlustravit, syriacis et cypriis speciebus novis additis, ordinate composuit. Parvi proinde momenti observationes repetitae collationi subjungendae supersunt sive de postventis a D. Breme adjectis speciebus, quae cl. Laferté non innotuere, sive de earundem, praesertim italicis, varietatibus, tum de circummediterraneae Faunae nonnullis ab Entomologis ad examinandum commissis, quas necdum cognitas autumo.

Monocerus platycerus Hoffm. Hisp. = *Notoxus* id. Laf.

Id., *elongatus* Gebler Sibiria = *N. platycerus* Laf. = *elongatus* Laf. typico specimine cum hispanicis, nec non cum daurico a D. Mannerheim nom. *Monoceros macrocerus* sibi, sedule comparatis mihi suasum unicam constituere speciem: identicum e Sarepta Doctor Stierlin misit.

M. major Dej. Gall. mer., Pedemontio = *N. brachycerus* Fald. tota Italia diffusa species, alpinis convallibus nostris variat saepe statura dimidio minor, thorace in integrum fere piceo, elytrorum maculis multo minoribus, scutellari divisa vel obsoleta, fascia postica haud vel parum suturam secus producta. Syriaca quaedam e Sidone a D. Truqui post opus suum de Anthicinis ins. Cypri et Syriae accepta variant corpore maribus toto rufo-testaceo, abdomine maculisque elytrorum normalibus exceptis, foeminis abdomine etiam rufescente, elytris minus subtiliter, evidentius crebriusque punctatis, pube longe minus subtili indutis, corporis alioquin structura ab altero sexu haud sejungendis.

M. monoceros Fabr. Parisiis, Gall. centr. et merid., *medius* Meg. Austria, Tauria Steven, Ross., Suecia = *N.* id. Lin., huc addita pedemontana specimina nec non hispanica a D. Ghiliani, et in Italia frequens.

Id. Hispania Dufour, Gall. merid., Rossia merid. Parreyss = *N. excisus* Küst. Species cum praecedente a D. Laferté confusa, cujus fortasse solummodo varietatem e Lusitania nom. *cavifrons* cl.

---

haud attenuatus, basi subbisinuatim leviter arcuatus, media basi subtiliter, at conspicue marginatus, angulis posticis subrectis, pone medium sulculo lato, transversim bisinuoso sat profunde impressus, disco elevatulo, obsolete punctulatus. Scutellum punctiforme. Elytra ovata, humeris elevatulis, eos intra oblique suturam versus ante dorsi quadrantem anticam obsolete impressa, modice convexa, lateribus paulo ultra medium usque leniter ampliata, distincte, parum fortiter, uniformiter punctata, haud pubescentia sed parce albido villosa. Corpus infra piceum, pedibus gracilibus luride testaceis.

Hab. in Pedemontio: systematice pone *brevicornem* collocandus.

auctor delineavit, optime in Dejeaniana collectione nec non in supra citato opere (p. 5) a D. Truqui a *monocerote* sejuncta, cypriis et syriacis speciminibus additis; sicula etiam accedunt pariter fere ac syriaca depicta. Elytrorum apex in *excisi* mare brevius obliquatim truncatus, spinula ejus terminalis in summo apice sita, dum eadem in *monocerote* summo apici lateralis potius atque duo invicem magis remotae. Compluribus Galliae borealis atque meridionalis nec non Italiae mediae atque Algiriae examinatis, nonnullis e quibus nom. *bicoronatus* Bedel a gallicis entomologis communicatis, auctoris etiam descriptione perpensa ad *excisum* referenda opinor. *)

Monocerus binotatus Gebl. Sibiria = *N.* id. Gebl.

M. cornutus Fabr. Gall. mer., Hisp., ***minor*** Megerle Germ., Dalm. = *N. trifasciatus* Rossi, *cornutus* Fabr. Laf. summopere statura atque pictura variabilis species: italicis atque helveticis saepius elytrorum fasciae antice posticeque rectae, posterior interdum minor, sat late ad suturam disjuncta; hispanicis, gallicis, germanicis atque dalmaticis plerumque fasciae obliquatim a latere ad suturam adscendunt, posterior saepius quam in italicis speciminibus apici proximior, atque magis flexuosa.

(In *Notoxo* genere hae insuper additae species: *N. siculus* Laf. Sicilia Ghiliani: *N. syriacus* Laf. Hierosolyma Truqui, tum e Sidone aliisque Syriae regionibus: *N. rubetorum* Truqui Beryto: *N. miles* Schmidt Italia merid. et media. [2])

M. rhinoceros Fabr. Gallia orient. ac merid. = ***Mecynotarsus*** id. Italia etiam superiore et media frequens, Sardiniae etiam incola.

(A D. Truqui utpote ab ipsomet delineatus *Mec. bison* Oliv. e Beryto repositus.) [3])

---

*) Ex Bedel (Ann. de la Soc. Entom. de France 1877. bull. p. XIX) *N. appendicinus* ♂ Desbr. = *bicoronatus* Bed. = *hispanicus* Motsch. = *excisus* Küst. = *mauritanicus* Laf.

[2]) Notoxorum species has quoque examinare contingit: *N. hirtus* Laf. e Ross. mer. a D. Stierlin: *N. numidicus* ex Algiria a D. Baudner, ex Aegypto a Prof. Costa relatus: *N. lobicornis* Reiche a D. Puton.

[3]) ***M. bisonti*** Ol. Truqui proximus ***M. macularis*** n. sp.: *Flavo-testaceus, opacus, pube concolore dense indutus, thoracis orbicularis processu triangulari, acuto, elytris macula media fusca ornatis.* — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

M. rhinocerontis prope statura, equidem parum nitidus, pube

(*Amblyderus scabricollis* Laf. Algiriae non modo sed et Hispaniae atque Siciliae incola.)

(*Tomoderus compressicollis* Motsch. Gall. mer., tum Sardinia, Sicilia atque centrali Italia; littoralis uti videtur species, salinas terras praediligens: ex D. Betta admonitu Novocomium (*Pavia*) prope, in Insubria copiose quibusdam ab hinc annis collecta, in loco dictu Cascina del Sale, quo olim marini salis congeries promptuariis cellis ad provinciae familiares usus servabatur. [4])

Anthicus coeruleipennis Dufour Hisp. orient. = *Formicomus* id. Laf. et in meridionali Hispania vivit, Algeria et Syria.

A. cyanopterus Klug Aegypto = *F. coeruleipennis* var. *cyanopterus* Laf. ejusmodi synonimiae quam Truqui loco cit. jam animadvertit, algiricis atque berytensibus pluribus examini praesto speciminibus suasus, eo quod sive utraque forme simul collecta, sive genuino *coeruleipenni* abdomen et femora interdum rufa, sive *cyanoptero* abdomen infuscatum.

A. pedestris Fabr. Gall. mer., *formica* Dufour Hispania,

---

minus subtili, corpori concolore uniformiter obtectus, testaceo-flavus, unicolor. Caput oblongum, antice minus quam in eo attenuatum, labro latiore, antennis magis elongatis, articulo secundo paulo crassiore, 2 — 4 sensim latioribus (in *rhinoceronte* subaequales) 5 — 8 inter se aequalibus, quarto parum longioribus, 9 — 10 illis paulo brevioribus. Thorax suborbicularis, dimidio antico utrinque magis rotundatus, basi latius marginato-constrictus, processu apicali basi longe minus coarctato evidenterque latiore, baseos latitudinem longitudine paullulum solummodo excedente, subtilius utrinque crenulato, cristula ejus valide distincta, regulariter sensimque attenuata. Elytra itidem fere ac in comparativa specie efformata, singulo attamen apice magis rotundato, invicem ad angulum suturalem evidenter dehiscentia, macula fusca subquadrata, a margine laterali sat, a statura parum remota, ad longitudinis medium ornata. Pedes flavi, tibiis posticis paulo magis quam in *bisonte* arcuatis (in *rhinoceronte* tibiae fere rectae). Specimina quaedam ad Jopen (Jaffa) a D. Abeille inventa D. Bauduer benevole communicavit.

[4]) *Tomoderus Piochardi* Heyd. et a D. Verdiani ad Tirreni maris Montem Argentarium prope Orbetello speciminibus quibusdam collectus, ab hispanicis variat capite non mode sed et elytris plus minusve intensius brunneis; corpore concolor a D. Emery Neapolin prope repertus.

Pedemontio, Dalm., Hung., Tauria Latreille, *equestris* Fald. Persia occid. = *F.* id. Rossi sive genuinus sive plures a cl. Laferté enumeratae varietates, quas inter insignis videtur *F. cursor* Laf. cui non modo tauricum Dejeanianae collectionis memoratum specimen, sed et nonnulla in media Italia ad Adriatici litora a me ipso inventa, nec non quaedam e Caucaso a D. Leder collecta atque a D. Reitter ad examinandum missa, e quibus foemina corpore toto rufo variat, capite vix infuscato, abdomine elytrisque atris, his triente basali rufis, fascia lutescente obsoleta. [*])

(Additi insuper a DD. Breme et Truqui *Formicomus canaliculatus* Laf. e Sicilia; *F. Ninus* Laf. e Cypro et Beryto; *F. jonicus* Laf. e Cypro, Syria atque Corcyra.)

---

[*]) *F. brevipilis* Desbr. ex typicis D. Bauduer collectionis speciminibus e Syria a D. Abeille relatis haud a *Nemrode* Laf. ex descr. differre videtur: a *pedestre* capite magis orbiculato, eodem thoraceque subtilius, hoc praecipue minus evidenter punctatis; tibiis anticis in mare ante apicem perspicue dentatis, femoribus iisdem dente, fere ut in *Nino* latiore armatis discedit. A *Nino*, praeter alia, elytris magis ovatis, humeris fere nullis facile dignoscendus. Etiam ad Tarsus Ciliciae a Truqui unica foemina inventa atque in coll. absque nomine reposita; spec. e Caucaso D. Reitter communicavit.

F. latro Laf. unico siculo spec. descriptus haud in natura cognitus, ei attamen referenda censeo exemplar ex Astrakan hoc nomine a Doctore Puton impertitum aliudque e Sarepta olim receptum, praecipuis structurae notis a cl. Auctore traditis convenientia; hisce vero variant; caput, in sareptano antice vix, in astrakanico haud perspicue punctatum, et thorax nitida, parce setulosa; antennarum articuli 7 vel 8 primi, pedum omnium femora summa basi, tibiae tarsisque dilute testacea, in astrakanico autem tibiae posteriores, summa basi excepta, fuscae; eodem porro, mare verisimiliter, thorax ante basin utrinque fortius constrictus, elytra summa basi ante humeros sat utrinque obliquatim truncata; in sareptano e contra, foemina?, corpus paulo latius, thorax ante basin minus coarctatus, elytra ad quadrantem anticum dorso evidentius transversim impressa, humeris paulo magis notatis.

Siculum forte ab auctore descriptum specimen non bene explicatum, vel ejusdem, nuper delineata, locales solummodo varietates habendae.

Anthicus pulchellus Dej., *Rodriguei* Latr. Gall. merid., Hispania = *Leptaleus Rodriguii* Latr. plerisque etiam Italiae regionibus obvius.

(Huc spectat *L. Chaudoirii* Kolen. e Beryto Truqui, Cypro etiam (Caucaso D. Leder) repertus; tum in coll. mea *L. glabellus* Truq. Beryto (*triguttati* Laf. nullum vestigium remansit).

A. pictus Fisch. Ross. merid. et *bimaculatus* Gyll. Suecia = *Anthicus bimaculatus* Illig., accedunt e Gallia boreali spec.; nonnulla e Tridentina provincia atque e Sicilia in coll. italicis indicata.

A. arenarius Dahl, *bipunctatus* Ziegl. Austr., *sellatus* Gyll. Suecia, Gallia, Lusitania et var. *testaceus* Dahl Austria = *A. sellatus* Panz. cum varietatibus *c* et *d* Laf., poenes nos vulgaris, Sardiniae quoque incola.

A. antherinus Fabr. Parisiis, Suecia, Hisp., Dalm., Austria Parreyss, Podolia Godet, var. *tricinctus* Stev. Caucaso = *A.* id. Lin. cum pluribus a D. Laferté citatis varietatibus, quas inter insignis sardoa var. γ Laf. Species in Italia atque Gall. mer. diffusa, minus attamen sequente frequens. Var. *tricinctus* e Caucaso, utpote Cyprium spec. ad var. *c* Laf. spectat. *A. antherini* mari trochanteres antici dente triangulariter rectangulo, mediocri, postici dente plerumque brevi acutiusculo armati. Ejusdem varietas ε Laf. penitus nigra e Corsica in coll. D. Bauduer prostat.

Id. Gall. merid., Hisp., Sicilia, Dalm. = *A. laeviceps* distincta mea sententia ab *antherino* species. cui facie, statura elytrorumque itidem variabili pictura simillima atque passim cum ea in omnibus, quas vidi, collectionibus nec non ab auctoribus confusa: hisce distinguitur: caput transversim subquadratum, postice minus rotundatum, oculis paulo majoribus, a capitis basi minus discretis; subtilius fere, multo minus dense et minus profunde punctatum, punctis fronte media parcioribus, interstitiis laevigatis, parcius pubescens; antennae dimidio apicali validiores, magis elongatae, thoracis basin sat excedentes: thorax paulo minus crebre punctatus: corpus infra pectore sternoque distinctius, fortius et minus crebre punctatum, abdominis etiam punctura a basi ad apicem sensim subtiliore, at paulo minus crebra vel conferta, magis distincta. Mas pedum anticorum trochanteribus in spinulam tenuem, elongatam productis, posticorum spinula brevi, paulo minus tenui armatis. (Conf. Brisout in Ann. Soc. Ent. de France 1872. p. XXIV.)

Sola capitis comparata inspectione facile utraque species distinguenda, poenes nos nec non in merid. Gallia *antherino laeviceps* frequentior videtur; etiam in Corsica, Istria, Algiria.

Anthicus floralis Fabr. Parisiis, Germ., Pedemontio, Hisp., Dalm., Suecia = *A.* id. Lin. commixtis *A. quisquilii* Thoms. unaquaque regione speciminibus.

Id. var. Algiria = *A. quisquilius* Thoms. ♀, rufo-testaceus, sterno, abdomine elytrisque piceis, his quadrante basali et plaga pone medium transversa communi sordide testaceis, *floralis* var. *b* sec. Laf.: normaliter coloratos ex Oran vidi.

Id. Ross. mer. = *A. floralis* Lin.; plurimos e caucasicis regionibus a D. Leder relatos, quos benevole D. Reitter demisit, sive ad *quisquilium*, sive ad *floralem* pertinentes vidi.

Id. America bor. et *umbellatarum* Dej. Chili = *A. floralis* Lin.

Id. California = *A. quisquilius* Thoms., *floralis* var. *a* Laf.

Utraque species, vel soboles in Italia continentali atque insulari, nec non Cypro et Beryto aeque diffusa videtur. *A quisquilii* mas, ex D. Brisout monitu (in Ann. Soc. Ent. Fr. loc. cit.) metasterni carinula brevi, subtili canaliculam mediam secus utrinque praeditus, eadem interdum adeo abbreviata ut nonnisi quam granulam utrinque elevatum proferat, caeterum animalculis chartae applicatis haud facile nota haecce sexualis perspicabilis; alia attenta perlustratione innotuit sexualis nota, maribus nempe segmentum ventrale quintum dimidio subapicali densius punctulatum, densiusque ibidem villositate flavescente ornatum, segmento luce quodam lateraliter inspecto eadem melius perspicua: nota haecce in *A. floralis* mare deest.

A. hirtellus Fabr. Parisiis, Gall. mer., Hisp., Austr., Dalm., Caucaso Steven = *A. hispidus* Rossi. Cypriis, syriacis atque caucasicis thorax pedesque saepius in integrum ferruginei, elytrorum fascia magis diffusa, laete flavescens: armeniacis nonnullis caput subtilius punctatum, thorax viride rufescens, elytra apicem versus vix obsoletius punctata.

A. guttatus Hoffm. Gall. merid., Hisp. = *A. quadriguttatus* Rossi.

A. quadrimaculatus Dej. Hisp. = *A. quadrioculatus* Laf. etiam Pedemontii incola spec., nostrates omnes ad var. *β* sec. Laferté pertinent.

A. sibiricus Dej., *bicinctus* Gebl. Sibiria Gebler = *A. nectarinus* Panzer.

A. nectarinus Panz. Gall. mer., Dalm. = *A. ruficollis* Schm., *sanguinicollis* Laf. Italia continentali atque Sicilia parum frequens, pictura summopere variabilis.

Id. var. Dalmatia = *A. Dejeanii* Laf. Spec. huc sequitur e

Sardinia, quod pariter ac plura in Sardiniae propria R. Taurinensis Musaei collectione reposita, quam et ipse D. Laferté prae oculis postea habuit, minime ad *A. Dejeanii*, sed ad *corsicum* evidenter spectant, quod etsi observationibus cl. auctoris *Dejeanii* descriptioni succedaneis repugnet, firmum attamen meo judicio stat tum ex duarum descriptionum, tum ex Dalmaticorum cum sardois atque corsicis compluribus exempl. sedule examinatis comparatione.

Anthicus sericeus Dej. Gall. mer. ex Catalogo, Hisp. solummodo in coll. = *A. tristis* Schm.

A. quadripustulatus Dahl Austria, *quadriguttatus* Latr. Gall. mer. = *A. bifasciatus* Rossi. Sardiniae cum tota continentali Italia, Syriae et Caucasi quoque incola.

A. affinis Dej. Austr., *equestris* Bess. Volhynia = *A. axillaris* Schm. Italia sup. et media passim, Caucaso etiam occurrit; Pedemontio praesertim inundante Pado fluvio inter quisquilia interdum, una cum *flavipede* copiose collectus.

A. bicinctus Dej. et *unifasciatus* Dej. Gall. merid., *fasciatus* Dahl Austr., *melanocephalus* Dufour Hisp. or. = *A. fasciatus* Chevr. Italia, praesertim centrali sat frequens, et ipse pictura summopere variabilis, foeminis plerumque dilutius depictis: var. β Laf., *histrio* Gené Sardiniae hucusque propia.

A. velutinus Dej. Gall. mer. ex Catalogo, unicum tantummodo specimen e Pyrenaeis orientalibus in coll. = *A.* id. Laf. *venusti* Villa meo judicio var. foemina, minus matura; consimilia verumtamen cum genuinis *venusti* foeminis Alpium nostratum convallibus haud raro occurrunt, saepius in integrum nigra, antennarum basi pedumque tibiis tarsisque exceptis. *A. venustus* superiore dumtaxat Italiae, prout mihi notum, incola elytrorum forma pro sexu, utpote *fasciatus* varians, in mare basi quadratis, magis quam in hoc elongatis, subparallelis, dorso anterius plerumque depressis, marginis apicalis tantisper a sutura remotae plicula paullo profundiore, angulo suturali magis divaricatis, subcallosis; foemina elytris plerumque minus elongatis, uniformiter fere convexis, angustius basi truncatis, humeris obsoletis, apice leniter obliquatim truncatis, limbo apicali aequali. Dum in *fasciato* foeminae plerumque dilutiores, in *venusto* saepius immaculatae.

Pulcherrimam *venusti* varietatem ex Insubria accepi, marem statura validiorem paulo minus subtiliter punctatum, thorace, disco antico leniter umbrato, elytrorum fasciis duabus, subaequaliter latis, antennarum dimidio basali, tibiis tarsisque rufo-ferrugineis.

A. rufipes Gyll. Suecia, *pubescens* Duft. Austr. sup., Pe-

demontio, Germ. bor., Finlandia = *A. flavipes* Panz. Italia superiore non modo sed et centrali rarius.

Anthicus fenestratus Dej. Hisp. = *A. tristis* Schm. var. γ Laf.; ejusmodi depictae varietatis duo et ipse olim ex Anglia nom. *ater* a D. Curtis accepi.

A. fuscus Dej. Gall. mer. in Catalogo, nullum hujusce regionis in coll. spec., sed e Dalm. = *A. caliginosus* Laf.

Id. var. Dalmatia = *A. unicolor* Schm., ex Austria et Hungaria in reliquis italicis collectionibus tantummodo.

Id. var. Hisp. = *A. scrobicollis* Laf.

Id. var. Austr. = *A. Frivaldszkyi* Laf.

A. ater Panz. Gall. = *A. fuscicornis* Laf. unicum sp. e Lyon. In Corsica etiam et Sicilia obvenit.

Id. Germ. = *A. luteicornis* Schm. Italia sup. et media haud rarus.

Id. *niger* Dahl Austr. = *A. unicolor* Schm.

A. plumbeus Dej. Gall. mer. = *A.* id. Laf. apud nos parum frequens Liguria atque Insubria, statura sesqui fere minor, capite minus transverso, basi attamen adhuc truncato.

A. morio Dej., *ater* Gyll. Suecia, Finlandia = *A. ater* Panz. praeter Dejeanianae coll. specimina, inter plura in collectionibus perspectis hoc nomine donata, unicum pedemontanum reapse *atro*, utpote a cl. Laferté delineatus, referendum; quaedam e Germ. bor. *atri* nomine incripta ad *setulosum* Böhm., Thoms. mea sententia spectant; Helvetiae quoque incola.

A. venator Duf. Hispania or. = *A. insignis* Luc. cujus et pulchre figuratum spec. Dr. Puton ex Aranjuez Hispaniae examini subjecit.

A. tenellus Hoffm. Gall. mer., *sericeus* Duf. Hisp., Etruria = *A. transversalis* Villa, *tenellus* Laf.

Id.? var.? Gall. mer. = *A. longicollis* Schm. Italia sup. et media nec non Sardinia sat diffusa species; pedemontana nostra intensius plerumque nigro-gagatina, pedibus penitus fere nigris, tibiis tarsisque brunneis. Praeter maris insignia ab auctoribus, a D. Brisout (loco supra citato) praecipue accuratius delineata (in Lafertei Monogr. tab. 29. fig. 2. *c* femorum spinula erecta ad quadrantem a basi deficit) hae patent; pedum tibiae anticae introrsum dense flavo-hirto-villosae, mediae villis tenuissimis, longioribus, seriatim dispositis ornatae; abdominis segmentum ventrale quintum apice truncatum, lobis utrinque triangularibus, corneis ex eo saepe saepius emergentibus.

Variant interdum cypria atque caucasica elytris profundius fortiusque punctatis, villositate minus subtili indutis, pedibus, pariter ac in Etruscia, ferrugineis, femoribus apice tantum infuscatis.

Anthicus gracilis Panz. Germ., *bimaculatus* Dahl Austria, Gall. mer. = *A.* id.

A. Steveni Dej., *cruciatus* Stev. Ross. mer. = *A. gracilis* Panz. apud nos Italiae tantummodo superioris orientalis incola videtur.

A. instabilis Hoffm. Gall. mer., *rufipes* Dahl Austr., *cursor* Stev. Tauria, tum Hisp., Sard., Dalm. = *A.* id. Schmidt. *)

A. terminatus Dej. Graecia = *A.* id. Laf.; duo in coll. mea, olim a Prof. Schaum e Ross. mer. hoc nomine missa plerisque conferunt, nec meo judicio specifice disjungenda etiamsi hisce abscedant: corpus luteo-testaceum, caput sat distincte punctulatum fuscum, thorax paulisper brevior, elytra immaculata, quibus forte melius *piciceps* Desbr. refertur: animadvertendum vero Dejeanianae collectionis specimen omnino vetustum, longe verisimiliter immersione inquinatum. Unicum ex. in coll. Bauduer variat capite, antennarum apice femoribusque nigris, elytrorum macula scutellari apiceque fuscis.

A. riparius Dej. Gall. mer. Solier, Hisp., Sicilia, Dalm., *inquisitor* Gené Sardinia = *A. humilis* Germ. typice sec. Laf. depictus nec non e Gallia merid. var. *B.* Truqui cujus alia nonnisi quam sardoa specimina vidi; maribus ejus abdominis ventrale segmentum quintum obsolete admodum inaequale, sardois plerisque elytra subtilius punctata.

Id., *humilis* Germ. Germaniae ad lacum salsum = *A. humilis* var. *δ* Laf.

Id. *myrmecinus* Ullrich Illyria = *A. humilis* varietates *b* et *d* Laf.; subjuncta var. *b* Laf. spec. e Georgia nom. *nigrofasciatus* Motsch.

Id., *calycinus* Stev. Caucaso = *A. humilis* var. *C.* Truqui ad quam plura ejusdem varietatis, capitis thoracisque habita ratione, cypria specimina accedunt; ea inter attamen hoc intercedit discrimen: cypriis elytra subtilius punctata, color intense brunneus vel

---

*) *A. ophthalmicus* Rott. e Sicilia mihi in natura haud cognitus *instabili* valde proximus videtur, cujus itidem omnimode depicta haud raro occurrunt merid. Italiae, sicula quoque spec.; thoracis attamen ab auctore allatae structura abesse videtur.

ater, in caucasico vero, pariter ac quaedam eadem e regione a D. Reitter missa corpus magis, utpote in sardois obscurioribus, elongatum, elytra vix quam normaliter subtilius punctata, sive castanea, sive brunneo-ferruginea, unicolora.

(Subjunctus huc in coll. *A. Bremei* Laf. e Gall. mer., Sardinia et Beryto, meo etiam judicio, ex DD. Truqui et Brisout sententia distincta ab *humili* species. *A. longipilis* Bris., interdum etiam elytris confuse maculatis variantis, gallica nonnulla in coll. Baudner, quaedam cum *humili* commixta a D. Oberthür circa Barcellona collecta sedulum post examen discriminare valui, omnibus praesertim elytris parcius punctatis, antennarum art. primo supra dentato ab illo distinctis; thoracis porro postice transversim depressi character minime firmum.)

Anthicus subfasciatus Dej. Gall. or., Insubria, Etraria = *A. Schmidtii* Rosh., *subfasciatus* Laf. inundante Pado apud nos interdum copiose collectus, et in Caucasibus regionibus vivit.

A. unipunctatus Dej. Hisp. = *A. Schmidtii* var. c Laf.

A. humeralis Gebl. Sibiria Gebler = *A.* id. Gebl.

Dejeaniani Catalogi ordine nimis a D. Laferté Monographiae methodica dispositione abscedente, potiori consilio censui huc omnes colligere intersparsas Anthicorum species, quibus Collectio ipsa a D. Breme locupletata, tum cyprias et syriacas a D. Truqui adjunctas.

E Manipulo III. sec. Laf. *A. erro* Truq. Beryto.

E Man. IV. *A. ustulatus* Laf. Beryto et Cypro: *fatuus* Truq. ibid.: *incomptus* Truq. Cypro, tum Caucaso a D. Leder: *villosulus* Tr. Syria.

A. Morawitzii Desbr. Ross. merid. Sarepta, *humilem* prope methodice sistit; sexualia discrimina ut in illo identica.

A. debilis Laf. Sicilia; etiam Caucaso a D. Reitter ad examinandum missus: a cl. auctoris porro descr. sp. haecce corporis pictura variat: corpus nempe atrum, antennis pedibusque ferrugineis, femoribus leniter infuscatis aeque ac illarum dimidio apicali. Capite verumtamen elongato, elytris subtiliter punctatis, planatis species haecce melius fortasse in Manip. XVI. prope *ruficollem* complectenda.

A. minutus Laf. *cursor* Gené Sardinia, Hisp. Ghiliani cum var. c Laf., *lateralis* Küst. Quaedam e Carthagena Hispaniae a D. Oberthür collecta variant capite thoraceque obsoletius subtillimeque punctulatis, sublaevibus, elytris minus profunde parciusque punctatis. Algirica nonnulla e contra statura validiora, capite tho-

raceque paulo evidentius, elytris multo fortius, profundius, crebrius fere quam in normalibus punctatis, maris thorace magis, foeminae minus ante basin constricto, antennis validioribus: corpus eis laete ac fere uniformiter rufo-ferrugineum, pubescentia flava minus subtili. Etiam ad Adriatici oras prope Ravennam a me ipso olim inventus.

Var. *blandulus* statura minor, capite paullulum, thorace elytrisque duplo crebrius punctatis, illius punctura fortiore, elytrorum subtiliore, subregulariter seriatim disposita, pube hisce magis subtili densioreque indutis: caput relative minus, antennae longiores, thoracis basin attingentes, apicem versus leniter sensimque, fere ab art. quinto incrassatae. Tria spec. e Sicilia, Hispania etiam e coll. D. Puton.

Anthicus Cerastes Truq. Cypro, conforme e Syria spec. in coll. D. Bauduer extat.

E Man. VIII. *Anthicus phoenicius* Truq. Beryto.

E Man. X. *A. solers* Laf. Mesopotamia Truq.

E Man. XI. *A. ornatus* Truq. Cypro et Beryto.

E Man. XII. *A. tenuipes* Laf. Cypro Truqui; et ipse ex Asia min. a D. Frivaldszky accepi. Ei forma sat affinem at uniformiter parceque pubescentem *A. femoralem* Desbr. e Ptolemaide in coll. D. Bauduer, plane distinctam sp., vidi.

E Man. XIII. *A. armatus* Truq. Cypro.

A. crinitus Laf. Senegallia a D. Breme, Cypro Truqui.

A. umbrinus Laf. Dauria Breme a D. Mannerheim, descriptioni conformis at valde *setuloso* Thoms. affinis.

A. niger Ol., *morio* Laf. Cypro Truqui; Sardinia, Ross. mer. Armenia rossica: in Italia centrali interiore, a mare procul, etiam sat obvius, descriptioni apprime consonus. Cypria vero et syriaca normaliter graciliora, picea vel brunnea, antennis basi pedibusque fere totis plus minusve obscure ferrugineis; capite basi saepius minus lato, subtilius punctato; thorace elytrisque pube paulo densiore longioreque obtectis, hisce minus fortiter, paulo densius punctatis, punctura etiam postice, licet paulo subtiliore, diffusa. Hunc pone *A. setulosus* Thoms. methodice collocandus videtur, thorace, prae ceteris, minus confertim punctulato ab *antherini* var. ε Laf. plane distinctus.

A. scurrula Truq. Cypro.

A. biguttatus Laf. Sard. Gené: e Corsica spec. quoque vidi.

A. Genei Laf. Sardinia Gené, Sicilia; Neapolin et Byzantium circa, atque in Gall. mer. passim obvius.

E Man. XIV. *Anthicus fenestratus* Schm. Beryto Truqui, Sardinia; praeter mediterranea litora Romae etiam in *Achilleae millefolii* floribus sec. D. Pirazzoli interdum vulgaris; et e Caucaso a D. Reitter.

Anthicus fumosus Luc. Sard. Gené: praeter Algiriam etiam Corsica et Histria.

E Man. XV. *A. insignem* pone methodice collocandus videtur *A. Paykullii* Gyll. cujus a D. Oberthür quaedam ad Hispaniae Montserrat, a D. Bauduer e Pyrenaeis or. recepi; variat interdum elytris sub villositatis albidae fascia postica ferrugineo vel carneo transversim maculatis; varietas haecce in coll. gallicis nom. *incisus* Pandelle inscribitur.

E Man. XVI. *A. longiceps* Laf. Sicilia: maximum statura spec. D. Ragusa ad examinandum misit, elytris nitidis, nigro-metallescentibus, pubescentia inaequaliter sparsa, fere ut in versicolore, iridescente. Alterum ex Algiria statura minorem, minus nitidum D. Emery tradidit.

A. sidonius Truqui. Unicum huiusque visum spec. e Sidone typicum, meo judicio praecedentem inter et *dichroum* cognatus, capite nempe pone oculos sensim basin versus attenuato, etiamsi basi truncato (unde subquadratum ab auctore dicitur), antennarum art. penultimis sat latitudine longioribus, elytris planiusculis, relative ampliatis, subtillime parceque punctulatis, tantisper inaequaliter sericeo-pubescentibus, corporis totius demum habitu eis proximior. Elytris apice ad angulum suturalem leniter porrectis, acuminatis, eum juxta utrinque sinuatis, pene exserto, mas patet.

A. dichrous Laf. Sicilia nec non e Senensis provinciae Monte Amiata a D. Verdiani cum *ruficolle* collectus: ei verumtamen valde proximus statura et habitu, distinctus attamen thorace pone medium magis coarctato, dorso ibidem, plane ac *longiceps*, rugoso-punctato, elytris subtillime vix perspicue punctulatis, pube subtiliore, longiore, albido-sericea, dimidio antico irregulariter disposita ornatis.

Hunc pone collocandus videtur *A. callimus* n. sp.: *elongatus, capite thoraceque oblongis, illo nigro-subaeneo, hoc crebre subrugose punctato, dimidio basali angustato; elytris ferrugineis, plaga communi scutellari, laterali in singulo oblonga apiceque calloso, laevigato piceis, subtillime punctulatis, inaequaliter sericeo-pubescentibus, antennis, apice excepto, pedibusque testaceis.* — Long. 1 lin.

Praecedenti nec non *versicolori* Kiesw. affinis, hoc paulo longior, capitis thoracisque structura fere conformis, elytrorum autem summopere abscedens. Caput pone oculos elongatulum, angustius

postice rotundatum, subtiliter obsoleteque punctulatum, nigro-aeneum, submicans; antennae sat longae, articulis plerisque elongato-obconicis, 10 breviore, ultimo eodem duplo fere longiore, atro, reliquis flavo-ferrugineis. Thorax latitudine antica evidenter longior, antice globosus, pone medium coarctatus, summa basi leniter denuo dilatatus, crebre, parum profunde, subrugose punctatus, paullulum densius quam caput pubescens, piceus, summo apice basique late ferrugineus. Elytra elongata, basi subtruncata, lateribus subparallela, basi relative quam in *versicolore* latiora atque minus lateribus ampliata, ad trientem circiter anticum pone torulum scutellare subarcuatim impressa, ferruginea, plaga magna triangulari baseos communi, macula oblonga subovali ad laterum medium in singulo, margini proxima, a sutura remota nec non apice piceis, sutura a triente antico ad quadrantem posticum carinaeformi, summo apice infossa, subtillime, paulo minus dense, quam in illo, punctulata, singulo apice rotundato, calloso, sublaevigato, pube albido-sericante, irregulariter disposita ornata. Corpus infra nigro-piceum, pedibus testaceis, tibiis tarsisque dilutioribus.

Duo, verisimiliter mares, ex Hisp. merid. olim accepti.

Anthicus versicolor Ksw. Hisp., habitu suo in hoc etiam manipulo complectendus videtur.

A. Bauduери n. sp.: *Oblongus, tenuiter pubescens, niger, antennis validis thoraceque oblongo basi rufo-testaceis, pedum longiorum tibiis tarsisque flavo-testaceis; capite obovali thoraceque subnitidis crebre distincteque punctatis; elytris oblongo-ovatis, leniter convexis, thorace basi parum latioribus, subtillime pareeque punctulatis.* — Long. 1 lin.

Caput nigrum, latitudine fere longius, pone oculos cum basi regulariter fere rotundatum, in mare elongatulum, subaequaliter crebre, subtiliter suboblonge vel rugose punctatum; antennae sat elongatae, validae, art. primo crassulo, fere ab art. quinto leniter, in mare fortius, compresso-dilatatae, articulis conicis, 10 crassitie vix breviore, ultimo elongato, acuminato, nigrae, art. quinque primis rufo-ferrugineis. Thorax latitudine longior, dimidio antico regulariter subrotundatus, capitis aequali latitudine, a medio sensim basin usque prope emarginatim attenuatus, basi ipsa leniter ampliatus ac subtillime marginatus, foveis lateralibus parum profundis, oblongis, dorso subtiliter sat dense punctulatus ac tenuissime pubescens, minus intense quam caput niger, lateribus latius, basi anguste ferrugineus. Elytra thorace nec non earundem latitudine maxima fere in medio sita vix ultra duplum longiora, basin paulo

magis quam apicem versus attenuata, basi subemarginatim truncata, thoracis basi paulo latiora, humeris fere nullis, dorso modice convexa, aequalia, subtilissime parceque punctulata et griseo-pubescentia, nigra, apice truncata, sutura apice in mare infossa, margine apicali extus in singulo plicato, in foemina ad angulum suturalem sat dehiscentia, angulo rotundata. Pedes mediocres, femoribus praesertim elongatis, fuscis, tibiis tarsisque flavo-testaceis, horum art. unguiculari interdum infuscato.

Mas ex Oran Algiriae thorace paulisper angustiore, elytris utrinque minus ampliatis, foemina e maris Caspici oris a D. Baudner sub nom. *depressus* accepta; ab hac quantum abscedat ex descriptionibus collatis patet: ab humanissimi conlegae nomine, qui hac etiam pro familia divitias suas omnes communicare non haeruit, speciem indicere gratitudinis munus.

Anthicus dolichocephalus n. sp.: *Nitidus, nigro-piceus, griseo-pubescens, capite subaeneo thoraceque laete rufo angustatis; elytris planatis, subparallelis, subtiliter punctatis, antennis basi tarsisque fuscis, tibiis luride testaceis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

A. versicolori prae caeteris elytrorum forma et statura proximior, capite praesertim elongato, angustato ab affinibus omnibus plane abscedens. Caput latitudine sua maxima ad oculos, plus quam sesqui longius, illos pone leniter rotundatum, sensimque collum usque attenuatum, parum convexum, subtillime parceque punctulatum, nitidissimum, aeneo-virescens; os atque antennae nigra, hisce art. 2—5 obscure ferruginei, graciliusculae, articulis ultimis crassitie longioribus. Thorax parvus, obovatus, paulo ante basin leniter attenuatus, latitudine parum longior, foveis lateralibus obsoletis, basi distincte marginatus, subtillime parceque punctulatus, subglaber, laete rufus, interdum leniter disco antico infuscatus. Elytra oblongula, basi recte truncata, in mare tantisper magis quam in foemina lateribus parallela, ad trientem posticum leviter admodum ampliata, dorso depressa vel parum convexa, scapulis in mare tantisper torulosis, eas pone interdum impressa, subtiliter, obsolete interdum punctulata, nigra, pube grisea tenui parce obducta, apice in foemina truncata abdomineque breviora, in mare paulo longiora, apice ad suturam dehiscentia atque leniter tumidula, apice summo spinula recta, sat perspicua munita. Pedes graciliusculi, nigri, tibiis luride testaceis, tarsis interdum fuscis.

Ab *A. Bruckii*, ex descr., corpore intense nigro, nitido, thorace latitudine parum longiore, basi distincte marginato, laete rufo,

nec non elytris spinula apicali in mare armatis praecipue discedere videtur.

A D. Oberthür in Algiriae regione a pago, Bou-saada dicto, parum remote copiose collectus atque amice donatus.

Anthicus pumilus n. sp.: *Nigro-piceus, nitidus, subtillime albido-pubescens, capite subovato, laevigato thoraceque oblongo, punctulato, nitidis; elytris planiusculis, parallelis; tibiis tarsisque obscure testaceis.* — Long. vix ⅔ lin.

Statura parvus, niger vel nigro-fuscus, pube subtili brevique albescente parum dense, elytris uniformiter indutus. Caput nitidissimum, sublaeve, latitudine fere longius, pone oculos modice prominulos sensim paulisper attenuatum atque cum basi rotundatum; antennae modice elongatae, graciles, nigrae. Thorax latitudine fere capitis, eadem sat longior, a medio ad apicem sensim, leniter rotundatim, attenuatus, basin usque a medio leniter angustatus, quam in *olivaceo* angustior, foveis lateralibus obliquis angustisque sat impressis, basi distincte marginatus, dorso subtillime confertimque punctulatus, equidem vero nitidus, interdum subaeneus. Elytra modice elongata, basi truncata, thoracis baseos duplo fere latiora, ab humeris subrectis dimidium usque prope leniter ampliata, dein apicem versus vix attenuata, apice subrecte truncata, angulo suturali rotundato, dorso planiuscula, ad scutellum suturam secus brevi spatio longitudinaliter callosa, subtillime sat dense punctulata, tenuiter breviterque albido pubescentia. Pedes graciliusculi, nigro-picei, tibiis tarsisque luride testaceis.

Ab *A. olivacei* varietate minore, de qua infra, statura adhuc minore, capite retrorsum longiore, magisque rotundato, laevigato, antennis concoloribus, thoracis maxima latitudine in medio sita, basi marginato, elytris magis planatis, minus elongatis, costula basali juxta suturali, distinctius punctulatis etc. optime distinctus.

Quae vidi verisimiliter foeminae a D. Puton examini commissa, ex algirica regione Missergbin dicta relata.

E Man. XVII. *A. aspelius* Truq. Cypro.

A. mylabrinus Gené Sardinia: et e Sarepta in coll. Bauduer.

A. leptostemma Kolen. ad Portas-Caucasiae, Derbent nunc dictas a D. Faust collectus ac missus.

A. rectipenni Laf. dubiosus duo retuli a D. Reitter e Caucaso ad examinandum missa, quae, notis praecipuis cum descriptione convenientia, hisce abscedunt: corpus nigrum thorace penitus concolore, basi distincte marginato: elytra apice callosa, callositate extus lineola, vel punctulo oblongo limitata; maris caeterum

saepius hac in sectione peculiare character. Caput transversim quadratum, postice recte truncatum, vertice leniter foveolatum, utpote in praecedente satque profunde punctatum: antennae quam in eodem paulo validiores, basi brunneae.

Anthicus corsico facie atque statura valde affinis *A. lividipes* Desbr. e Syria in coll. Bauduer thorace praesertim breviore elytrisque aliter depictis pulchre distincta species.

A. Oberthüri n. sp.: *Elongatus, nitidus, obsolete punctulatus, flavo-pubescens, ater, thoracis basin versus leniter attenuati postico, elytrorum macula anteriore triangulari fasciaque postica, antennis basi, tibiis tarsisque flavo-testaceis; capite lato, pone oculos attenuato; antennis gracilibus; elytris subparallelis, antice sulcatis.* — Long. $1\frac{1}{5}$ lin.

A. fasciato normaliter sec. Laferté depicto facie proximus, at major, praesertim longior, nitidior, eo quod minus dense etiamsi minus subtiliter pubescens, ab eo, *venusto* atque praecedentibus thoracis forma praecipue discedens. Caput sat latum, pone oculos modice prominulos paulo magis retrorsum attenuatum, cum basi regulariter semiorbiculare, fronte media late, parum profunde impressum, omnium subtillime parceque punctulatum et pubescens, nitidum, cum palpis nigrum: antennae quam in *fasciato* graciliores, apicem versus paulo crassiores, flavo-testaceae, articulis tribus ultimis fuscis. Thorax *nectarino* fere identicus, longe subtilius obsoletiusque punctulatus, capite angustior, latitudine vix longior, antice globosus, leniter basin versus attenuatus, lateribus ante basin obsolete impressus, supra convexus, nigro-piceus, summa basi, lateribus infraque testaceus, basi obsolete marginatus. Scutellum elevatulum, integrum. Elytra basi recte fere truncata, humeris subrectis, prominulis, lateribus subparallela, thorace sesqui latiora, latitudine ultra duplum longiora, scapulis convexiusculis, has inter suturam secus distincte canaliculata, pone vix impressa, omnium subtillime, vix perspicue punctulata, nigra, macula in singulo laterali ad trientem anticum transversim subtriangulari fasciaque postica communi latiuscula, rectilinea flavo-testaceis, minus subtiliter flavo-pubescentia, pube depressa, ad maculas anticas confuse divergente, ad fasciam posticam paullulum densiore ornatis; apice (in mare) ad suturam tantisper singulo rotundato, tumidulo, limbo apicali puncto profundo impresso. Corpus infra cum femoribus, coxis anticis exceptis, nigrum, tibiis tarsisque flavo-testaceis.

A D. Renato Oberthür ex algirica regione Ain-Kalè relatam

speciem amici sodalis nomine indixi: *corsicum* inter et *fasciatum* locum obtinet.

Anthicus taeniatus n. sp.: *Elongatus*, *nitidus*, *subtillime parce pubescens*, *nigerrimus*, *thoracis oblongi*, *fortiter foveolato-constricti*, *dorso antice canaliculati dimidio basali*, *elytrorum fascia pone medium luteis*; *capite pone oculos orbiculari*; *antennis validis*, *art.* 2—3, *tibiis tarsisque flavo-testaceis.* — Long. 1¼ lin.

Inter affines statura validior, sat elongatus, nitidus, intense niger, parce breviterque pubescens. Caput sat latum, pone oculos leniter prominulos orbiculare, modice convexum, subtiliter parum dense punctulatum, fronte media foveola impressum; os nigrum; antennae validae, attamen sat elongatae, nigrae, articulis secundo tertioque testaceis. Thorax latitudine longior, lateribus ante medium sat rotundatus, inde apicem usque subconicus, truncatus, subito pone medium constrictus, utrinque profunde foveolatus, lateribus a dimidio basin usque fere subparallelus, limbo basali tumidulo, toto distincte marginato; antice medio longitudinaliter canaliculatus, distincte sat crebre, postice obsolete punctatus, limbo antico infero dimidioque fere basali luteus. Elytra thoracis maxima latitudine vix sesqui latiora, latitudine paulo ultra duplum longiora, basi subquadrata, lateribus subparallela, scapulis late convexis, eas inter leniter impressa potius quam caniculata, sutura ibidem subtiliter carinaeformi, ad trientem anticum dorso transversim impressa, apice attenuata atque ad angulum suturalem dehiscentia, singulatim angustius rotundata atque tumidula, limbo apicali puncto oblongo, profundo impresso (♂); subtiliter parum dense punctulata, uniformiter pubescentia, nigra, fascia penitus rectilinea et integra lutea paulo post medium ornata. Corpus infra nitidum, nigrum, tibiis tarsisque, his art. unguiculari excepto, flavo-testaceis.

Marem vidi in Oranensi provincia a D. Leder lectum atque a D. Reitter humaniter communicatum: thoracis praecipue structura nec non luteo colore distincte definito a *venusto* cui proxime subjungendus nec non ab affinibus plane distinctus.

A. ***Ghilianii*** Laf. Hisp. mer. Ghiliani.

A. ***andalusiacus*** Laf. Andalusia.

A. ***Aubei*** Laf. Hisp. mer.

A. ***zonatus*** Laf. Sardinia Gené.

A. ***scaurus*** Fairm., ***tortiscelis*** Mars. Algiria.

A. ***valgus*** Fairm., ***varus*** Mars. Algiria: intermediam quasi hoc in manipulo species haecce cum precedente inter sectiones A et B sec. Laf. constituere videntur, quibus et addendus *A. Leprieuri*

Desbr. in coll. Bauduer prostans, cujus unicus mas Algiriae (Oran) equidem incola, *valgo* praecipue valde affinis; totus pariter niger, nitidulus, subtillime, elytris antice irregulariter, albido-pubescens; corpore attamen brevior, capite basi magis rotundato, thoracis latitudine, hoc anterius latiore, postice inter foveas laterales fortius attenuato-compresso, elytris magis depressis, longitudinaliter haud arcuatis, basi recte truncatis, subtilius densiusque punctatis, paulo magis apice productis, ad suturam vix dehiscentibus, utrinque minus profunde excisis, excisuris magis inter se remotis, earum margine extimo haud dentiformi tibiis posticis verticaliter compressis, dilatatis, extus medio arcuatis, ad arcus maximum intus emarginatis, quasi flexis, haud angulatis; a *valgo* plane distincta sp.

Anthicus ochreatus Laf. Algiria: variat interdum minor, Algiriae Biskra Oberthür, Hisp. mer., viridescenti-aeneus, élytris obsoletius punctatis: maribus hujusce plerumque thorax latiusculus ac minus attenuatus quam in foemina videtur.

A. olivaceus Laf. Hisp. Ghiliani; aeque ac praecedens variat, Hispania, Algiria, Corsica, minor, viridi-aeneus, capite minore, postice magis rotundato, elytris subtilius obsoletiusque punctatis. A praecedentis varietate aegre tantummodo thorace elytrisque longioribus distinguitur.

A. subaenei Laf., huc proxime systematice subjungendi, specimina e Derbent D. Faust misit; *pauperculi* Laf. spec. ex Oran a D. Leder lectum examini D. Reitter commisit, pariter ac aliud e regionibus caucasicis ab eodem relatum, sat apte *mollis* Desbr. descriptioni respondens, unica foemina elytris apice concoloribus. Huc demum meo judicio collocandus *A. caspius* Desbr. e Ross. merid. olim a D. Stierlin acceptus, capitis thoracisque forma aliquantulum *veloci* Laf. accedens, pluribus attamen sane distinctus.

A. Gorgus Truq. Cypro, ab *A. Friwaldszkyi* Laf. omnimodo discedens.

A. Lafertei Truq. Cypro. Mas elytris paulo longioribus, basi subrecte truncatis, ad humeros sat angulatis.

A. velox Laf. Sicilia: a genuino interdum variat, Sicilia atque Italia merid., multo nitidior, multo parcius pubescens, capite thoraceque haud perspicue, elytris parce, subtillime obsoleteque punctulatis, tibiis obscure testaceis, tarsis fuscis.

A. validicornis Laf. Graecia.

A. Fairmairei Bris. Pyren. or.; variat spec. a D. Oberthür missum, ab eoque in Hispania ad Montem-serratum collectum sta-

tura minus, obsoletius punctatum, elytris parcius pubescentibus, areis e villositate argentea vix conspicuis.

Anthicus Iscariotes Laf. Jerosolymis Truqui.

Ochthenomus punctatus Dej. Hisp., Sard. = *O.* id. Laf.

O. elongatus Dej. Hisp. = *O. unifasciatus* Bonelli, *sinuatus* Laf. ad fluminum ripas atque sub corticibus tota Italia sat frequens: variat *caucasicus* mas a D. Reitter corpore validior, *punctato* statura et habitu consimilis, squamulis vix piliformibus dense obtectus; capite thoraceque latioribus, illo inter antennas profundius late depresso, antennis basi equidem gracilibus, at citius, jam ab art. sexto dilatatis; elytris relative latioribus, basi subemarginato-truncatis, scapulis non modo sed et humeris elevatulis, unde tum scutellum pone, tum intra humeros sulculata videntur, angulo apicali acutiore. Caput atrum, thorax cum antennis pedibusque ferrugineus, elytra fusca, apice laete testacea.

O. angustatus Dej. Hisp., *lapidarius* Ullrich Dalm., Tauria Steven, Sardinia = *O. tenuicollis* Rossi, *angustatus* Laf.

(*O. bivittatus* Truq. Cypro Truqui.)

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Nachträge und Ergänzungen
zur Bearbeitung der Cioiden von H. v. Kiesenwetter *),

von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Herr v. Kiesenwetter hat uns durch die eben erschienene Bearbeitung der deutschen *Anobiidae* und *Cioidae* sehr angenehm überrascht. Mir war dieselbe um so willkommener, als ich durch die beiden letzten Jahre den *Cis*-Arten fleifsig nachstellte und mich auch eingehend mit denselben befafste. Ich sehe mich demnach in den Stand versetzt, sowohl einige in dem vorliegenden Werke über die Cisiden offen gebliebene Fragen beantworten, als auch eine namhafte Ergänzung der deutschen Arten anführen zu können. Ich bedauere nur, dafs ich von der Bearbeitung derselben durch Hrn. v. Kiesenwetter früher keine Kenntnifs hatte, und demselben mein dies bezügliches, reiches Material nicht mittheilen konnte. Leider war dem Autor zur Zeit ihrer Bearbeitung Abeille de Perrin's „Essai monographique sur les Cisides européens et circamediterranéens" (Marseille 1874) noch unbekannt.

Nach dem Vorgange Thomson's hat v. Kiesenwetter die Cisiden nach der Form der Vorderhüften und deren Stellung in zwei Gruppen, die *Cisidae* und *Orophyidae*, getheilt. *Orophyus* Redtb. wurde als Gattung, *Octotemnus* Mel. als Untergattung betrachtet; da aber *Octotemnus* der ältere Name ist, so wäre wohl *Orophyus* als Untergattung und auch die zweite Gruppe als *Octotemnidae* zu bezeichnen.

Zu der ersten Gruppe werden die Thomson'schen Gattungen: *Hadraule*, *Eridaulas*, *Entypus* Redtb. und *Ennearthron* Mellié gezählt und als Subgenera der Gattung *Cis*.

Ich bin im Principe nicht gegen diese Anordnung, zumal sich leichte Uebergänge von Gattung zu Gattung auffinden lassen, möchte aber die *Cis*-Arten mit neungliederigen Fühlern nach dem

*) Naturgeschichte der Insekten Deutschl. Bd. V. Lief. 1. p. 169—200.

Vorgange von Abeille, als selbstständige Gattung unter *Ennearthron* bestehen lassen.

Dafs die Männchen auf der Mitte des ersten Bauchsegments gewöhnlich ein behaartes Grübchen besitzen, hat zuerst Abeille de Perrin beobachtet; v. Kiesenwetter und Thomson haben diesen Umstand, durch welchen sich häufig zwei schwierige Arten sicher aus einander halten lassen, nicht erwähnt.

Erste Gruppe: *Cisidae.*

Cis rugulosus Mel. ist eine var. von *boleti*, welche sich nach Stücken meiner Sammlung von der Stammform durch den mehr parallelen und gestreckteren Körper auszeichnet; mit ihr ist *C. Caucasicus* Motsch. identisch.

Cis hispidus Payk. v. Kiesenwetter hat, wie Thomson, diese Art mit *micans* vereinigt; nach Mellié und Abeille ist sie jedoch von *micans* weit verschieden. *C. micans* Kiesenw. ist = *hispidus* Payk. Mell. Abeille. Das ♂ hat ein Grübchen auf dem ersten und ein kleineres auf dem letzten Bauchsegmente.

Cis micans Hrbst. steht dem *setiger* sehr nahe, ist braunroth, kürzer, mit fast gleicher Behaarung, aber das Halsschild ist gleichmäfsig gewölbt, höher, nach vorn nicht mehr als nach abwärts verengt, und zeigt in der Mitte manchmal eine sehr feine Mittelrinne, oder eine von der Punktirung freie, undeutliche Längslinie. Das ♂ hat ein behaartes Grübchen am ersten Bauchringe.

Cis fissicollis Mel., der auf p. 178 erwähnt wird, ist in der That in Deutschland einheimisch; ich habe ihn nicht nur in Ungarn und Siebenbürgen gesammelt, sondern auch an der Lissa Hora bei Althammer an Buchenschwämmen, aber stets vereinzelt, angetroffen. Er hat fast die Körperform von *bidentatus* ♀, ist überall gedrängt und fein punktirt, fast matt, und ist ganz ähnlich wie *hispidus* schüppchenartig behaart; das matte Halsschild besitzt in der Mitte eine tiefe Längsfurche.

Cis quadridens Mel. In den Schwämmen abgestorbener Fichten, in den Besciden bei Althammer, manchmal sehr häufig.

Cis dentatus Mel. Selten; ich besitze ein ♂ aus Schweden, ein ♀ aus den Pyrenäen und eine gröfsere Reihe aus Deutschland und den Besciden. Zu derselben Art gehört ohne Zweifel *C. microgonus*; Thomson hat das ♂ nicht gekannt.

Cis fissicornis Mel. (*sublaminatus* Wankow.) habe ich seit Jahren recht zahlreich in Mähren und Schlesien gesammelt;

auch in Ungarn und Siebenbürgen einheimisch; in den Schwämmen abgestorbener Tannenklötzer; dem *Ennearthron cornutus* in Körperform, Färbung und Behaarung sehr ähnlich, aber gröfser u. robuster, die Behaarung durchaus gleichmäfsig, nirgends Spuren von Reihen bildend; das Kopfschild des ♂ ist am Vorderrande in Form einer conischen Platte aufgebogen, welche oben schwach ausgerandet ist; ebenso ist das Halssch. am Vorderrande stumpf zweizahnig.

Cis Alni Gyll. Ich pflege das Thier stets mit reichem Erfolg im Juni von dürren, aus Aesten bestehenden Zäunen zu pochen.

Cis oblongus Mel. — *Cis oblongus* Kiesenw. ist, wie ich vermuthe, mit *coluber* Abeille identisch.

Der echte *oblongus* hält nach typischen Stücken zwischen *Alni* und *festivus* die Mitte, ist langgestreckt, stark gewölbt, fast parallel, mehr oder weniger braunschwarz, überall dicht und fein punktirt und deutlich kupferröthlich behaart; die Behaarung hat fast die Färbung jener bei *hispidus*, ist aber sehr viel länger; das Halssch. ist wenig oder nicht breiter als lang, an den Seiten gerundet, deutlich gerandet, die Vorderwinkel stumpfeckig, die hinteren verrundet. Das ♂ hat am Vorderrande des Kopfschildes zwei Höckerchen und das erste Bauchsegment in der Mitte ein dicht behaartes Grübchen.

In Ungarn und Siebenbürgen, dürfte in Illyrien nicht fehlen; in Südfrankreich, gewöhnlich mit *coluber* zusammen, sehr häufig.

Mit *Cis coluber*, den ich in Mähren und Schlesien noch nicht aufgefunden habe, ist noch sehr nahe verwandt:

Cis Lucasi Abeille (*punctulatus* || Lucas, *reflexicollis* Abeille). Ein wenig kürzer, ebenso gefärbt und behaart; das Halsschild breiter, nach vorn etwas mehr verengt und die Seiten breit u. gleichmäfsig gerandet. Das ♂ hat ein behaartes Grübchen auf der Mitte des ersten Bauchsegments.

In den Besciden, selten.

Cis laricinus Mel. hat, wie Abeille ganz richtig erkannte, nur neungliederige Fühler und gehört mithin zu *Ennearthron*. Eine weitere Art der letzten Gattung ist aber noch:

Cis pruinosulus Perris, den Abeille auch noch unter *Cis* aufführt. Ich habe dieses interessante, selbst auch in Frankreich bisher sehr selten gefangene Thierchen bei Paskau beobachtet. Es lebt in den Bohrgängen des *Cryphalus Tiliae*, in den abgestorbenen Aesten alter Linden und ist genau von der Gröfse und Körperform des *Ennearthron laricinum*, ebenfalls matt, gleichfalls so fein und dicht punktirt und ebenso aufserordentlich kurz, staubartig

behaart, aber die Behaarung ist weifs, die Körperfarbe schwarz, Fühler und Beine gelb.

Cis (Hadraule) elongatulus Gyll. Ich fand diese leicht kenntliche Art im Mooder, sowie in dem von Dorcatomen zerwühlten Holze eines alten Tulpenbaumes mehrfach im Paskauer Schlofsgarten.

Cis (Eridaulus) Jacquemartii Mel. Es befremdet mich, dafs es v. Kiesenwetter nicht gelungen ist, den in Deutschland ebenfalls überall nicht seltenen

Cis (Eridaulus) glabratus Mel. von ihm specifisch zu trennen. Die Vorderecken des Halssch. sind bei ersterem fast rechtwinkelig, aber nicht gegen die Augen vorgezogen, bei dem letzteren sehr stumpf, fast abgerundet. Das ♂ des *Jacquemartii* hat nur ein sehr kleines, behaartes Grübchen auf der Mitte des 1sten Bauchringes und der Vorderrand des Kopfes ist nur sehr undeutl. zweizähnig; bei dem *glabratus* ist das länger behaarte Grübchen länglicher und gröfser, auch hat der Kopf einen sehr deutlich zweizahnigen Vorderrand. Beide Arten leben in Buchenschwämmen aller Gebirgsgegenden Deutschlands, die erstere ist seltener.

Eridaulus Jacquemartii Thoms. gehört sicher zu *glabratus*.

Cis (Eridaulus) lineato-cribratus Mel. Nach v. Kiesenwetter in Deutschland noch nicht nachgewiesen; in Gebirgsgegenden, z. B. in den Carpathen und überall in den Besciden, in grofsen, sehr alten Buchenschwämmen am Fufse solcher Stämme, welche schon total faul sind, manchmal in grofser Gesellschaft.

Warum Thomson diese Art unter *Orophius* stellte, deren Arten nur achtgliederige Fühler und zapfenartig vortretende Vorderhüften besitzen, während diese Art sicher zehngliederige Fühler hat und dicht an *Cis nitidus* zu stehen kommt, ist mir räthselhaft geblieben.

Cis (Entypus) fronticornis Panz. und *affinis* Gyll. — Herrn v. Kiesenwetter gelang es nicht beide Arten sicher auseinander zu halten, weshalb er sie auch als zu einer beträchtlich variirenden Art gehörig, miteinander verbindet; beide gehören indefs sicher zwei verschiedenen, sogar generisch verschiedenen Arten an, von denen ich ein gröfseres, namentlich aber von verschiedenen Lokalitäten stammendes Material sammelte. Jedenfalls hatte v. Kiesenwetter nur *Ennearthron affine* vor sich; dafs er beide Formen untersucht zu haben meinte, mag wohl nur dem Umstande zuzuschreiben sein, dafs Thomson ganz unrichtig dem *Entypus affinis* nur neungliedrige Fühler zuschreibt, obgleich er sonst beide Arten

trefflich scheidet. Thomson, der vorzügliche Beobachter, hat in seinem klassischen Werke, das ich nicht genug rühmen kann, den Cioiden offenbar weniger Sorgfalt angedeihen lassen.

Die Diagnose des *Cis fronticornis* Kiesw. ist auf *Cis affinis* zu beziehen, obgleich die eingehende Beschreibung auch auf einzelne Charaktere von *fronticornis* Rücksicht nimmt.

Der echte *Cis fronticornis* Panz. hat deutlich 10gliedr. Fühler, wovon das dritte Glied nur wenig länger ist, als die umgebenden; die Behaarung ist dichter und etwas kürzer als bei *C. affinis*, kaum in bemerkbare Reihen gestellt, und hat mehr eine ins Gelbe gehende Färbung. Gewöhnlich ist auch der Käfer kleiner, niemals so tief dunkel schwarz gefärbt, und das Halsschild des ♂ ist nicht breiter als die Flügeldecken.

Cis affinis Gyll. hat nur 9gliedr. Fühler, deren drittes Glied fast dreimal so lang ist als das nächste, die Behaarung ist rein weifs, ziemlich lang, spärlich, zu regelmäfsigen Reihen geordnet. Der Körper ist gewöhnlich rein schwarz, die Fühlerkeule und die Schenkel angedunkelt, was bei der andern Art, besonders in Bezug der Färbung der Schenkel, fast niemals vorzukommen pflegt.

Cis (Entypus) Wagae Wankow. habe ich in den Transsylvanischen Alpen, dann in den nordöstlichen ungarischen Karpathen in grünen, dünnen Buchenschwämmen gesammelt. Ich hoffe diese Art auch noch in den schlesischen Besciden, unter entsprechenden Umständen, aufzufinden. In neuerer Zeit wurde sie sogar auch schon in Frankreich entdeckt.

Zu der Beschreibung auf p. 191 ist noch zuzufügen, dafs der Vorderrand des Halsschildes beim ♂ in der Mitte kurz dachförmig gekielt sei. Wahrscheinlich ist a. a. O. „Vorderbrust" statt Vorderrand des Halsschildes gesetzt worden.

In diese Gruppe gehören noch folgende deutsche Arten:

Ennearthron (Entypus) filum Abeille. Mit *affine* verwandt, sehr klein, langgestreckt, fadenförmig, schwärzlichbraun, mit sehr kurzen, weifslichen, ziemlich dicht stehenden, auf den Flügeld. zu undeutlichen Reihen geordneten Härchen besetzt.

Diese Art wurde von H. L. Miller bei Wien gesammelt; ich fand sie in Ungarn einzeln an Eichenschwämmen.

Ennearthron (Entypus) opaculum m. nov. sp., aus dem nordöstlichen Ungarn und den schlesischen Besciden, ist dem *E. pruinosulum* sehr ähnlich, ebenso klein, aber von gedrungenerer, gleichbreiter Körperform und viel kürzeren Flügeld. Ich glaube

die wenigen Stücke, welche mir vorliegen, von dürren Zäunen abgepocht zu haben.

Aufserdem sind noch folgende *Cis* aus Deutschland nachzutragen:

Cis Perrisi Abeille; dem *C. Alni* höchst ähnlich und von demselben durch die spitzigen, gegen die Augen vorgezogenen Vorderecken des Halsschildes, die wie bei *nitidus* gebildet sind, sehr ausgezeichnet. Diese Art ist sehr selten und wird zum Theile mit *Alni* verwechselt. Ich habe sie in Ungarn gesammelt, aber auch als *Alni* aus der Umgegend von Berlin zugesendet erhalten.

Cis tomentosus Mel. Diese durch die cylindrische Körperform und fein runzlige, langbehaarte Oberseite ausgezeichnete Art wurde von Hrn. v. Hopffgarten in Serbien gesammelt. Auch im Caucasus und besonders in Dalmatien, also wohl auch in Illyrien.

Cis vestitus Mel. Dem *C. festivus* sehr ähnlich, aber gewöhnlich kleiner, namentlich nach vorn deutlich verengt; er unterscheidet sich vorzüglich durch das ♂, welches ein behaartes Grübchen in der Mitte des ersten Bauchringes besitzt, welches dem ♂ des *festivus* fehlt und durch einfache Querrunzeln ersetzt wird. — In Oesterreich selten.

Cis bicornis Mel. Eine allerliebste, sehr kleine, schwarze Art, ausgezeichnet durch die matte Oberseite, sehr feine und gedrängte Punktirung und gelbliche, staubartige Behaarung, wie bei *Ennearthron Laricinum* und *pruinosulum*. Das ♂ hat den Vorderrand des Kopfes in Form zweier Zähnchen aufgebogen; ebenso ist das Halsschild in der Mitte des Vorderrandes ausgerandet, wodurch 2 Höckerchen gebildet werden.

Von *Rhopalodontus fronticornis* sofort an der matten Oberseite und gelblicher, staubartiger Behaarung zu unteresscheiden.

Abeille de Perrin lieferte in seiner erwähnten Arbeit über die *Cisidae* nachstehende Tabelle zur Bestimmung der Gattungen:

1a. Fühler 10gliedrig.
  2a. Das 3te Fühlergl. viel länger als das 4te.
    3a. Schienen breit u. gegen d. Spitze erweitert, am Aufsenrande d. ganzen Länge nach kammartig gezähnt *Xylographus*
    3b. Schienen einfach oder nur mit einem Enddorne an der Spitze . . . . *Cis*
  2b. Das 3te Fühlergl. klein, nur oder fast nur so lang als das 4te, Vorderschienen gegen die Spitze verbreitert, am Aufsenrande an der Spitze gezähnelt . . *Rhopalodontus*
1b. Fühler 9gliedrig . . . . *Ennearthron*
1c. Fühler 8gliedrig . . . . *Octotemnus*

Bestimmungs-Tabellen der artenreicheren Gattungen dieser Familie, auf alle europäischen Arten ausgedehnt, sind den deutschen Entomologen vielleicht nicht unwillkommen, weshalb ich dieselben an diesem Orte beifüge.

1. *Cis* Latr.

1a. Halsschild uneben, mit unregelmäfsigen, obsoleten Eindrücken.
- 2a. Behaarung äufserst kurz und fein, schüppchenartig, mit kupferröthlichem Scheine . . . . *Boleti* Scop.
- 2b. Behaar. weniger fein u. kurz (sehr deutliche schüppchenartige weifsliche Börstchen) . . . . *setiger* Mel.

1b. Halssch. gleichmäfsig gewölbt, höchstens mit einer Längslinie in der Mitte.
- 2a. Flügeld. gerunzelt, ohne Punktreihen u. mit kurzen aber deutlichen, schüppchenartigen, weifsen Börstchen. Halssch. meist mit schwacher, feiner Längslinie . . . . *micans* Fabr.
- 2b. Flügeld. gerunzelt u. mit groben, gereihten Punkten besetzt, oder runzlich u. ungleichmäfsig gestreift.
  - 3a. Behaarung durchaus gleichmäfsig, ohne Spuren von Reihen, kupferröthlich.
    - 4a. Halsschild dicht u. fein punktirt . . . . . *hispidus* Gyll.
    - 4b. Halssch. stark und weitläufig punktirt (*hispidus* var. ?) *nitidicollis* Abeille
  - 3b. Die Behaarung auf den Flügeld. ist mehr oder minder deutl. reihenweise geordnet.
    - 4a. Körper länglich, fast parallel, flach; Halssch. querviereckig, Seiten gerade, Vorderhüften entfernt, Flügeld. regelmäfsig punkt. gestreift . . . . . *elongatulus* Gyll.
    - 4b. Körper gewölbt, Halssch. an d. Seiten gerundet, Vorderhüften genähert, Flügeld. nicht deutl. gestreift.
      - 5a. Behaarung kupfrig, zieml. lang, auf d. Flügeld. sehr regelmäfsig gereiht; längl., gleichbreit, braunschwarz, H.winkel d. Halssch. wenig stumpfeckig . . *striatulus* Mel.
      - 5b. Behaar. sehr kurz, undeutlich, wenig regelmäfsig gereiht; Körper kurz, gedrungen, H.winkel d. Halssch. abgerundet.
        - 6a. Schwarzbraun od. rostbraun; Behaar. gelblichweifs; ♀ nach rückwärts verdickt, Halssch. beim ♂ in der Mitte fast breiter als die Flügeld., am Vorderrande ohne Zähne . . . . *comptus* Gyll.
        - 6b. Rostroth od. gelbroth; Behaar. äufserst kurz, gelb. Halsschild beim ♂ am Vorderr. mit 2 Zähnen . *quadridens* Mel.

2c. Flügeld. ohne Punktreihen oder Streifen und nicht in Reihen behaart. [1])
3a. Obers. durchaus kahl; Flügeld. mäfsig, meistens unregelmäfsig punktirt.
4a. Vorderwinkel des Halssch. gegen die Augen spitzig vorragend . . . . *nitidus* Hrbst.
4b. Vorderw. gegen die Augen nicht vorragend.
5a. Flügeld. ohne Punktreihen.
6a. Vorderw. d. Halssch. fast rechteckig. ♂ ohne deutl. Bauchgrübchen; Kopfschild vorn nur sehr schwach ausgerandet . . . . *Jacquemartii* Mel.
6b. Vorderw. d. Halssch. sehr stumpf, fast abgerundet. ♂ mit einem tiefen, behaarten Grübchen, Kopfschild vorn kräftig zweizähnig [2]) . . . . *glabratus* Mel.
5b. Flügeld. mit Reihen grober Punkte . . *lineatocribratus* Mel.
3b. Obers. sehr kurz od. staubartig, doch sichtbar behaart.
4a. Vorderw. d. Halssch. gegen die Augen spitzig vorragend.
5a. Halssch. ohne Längsfurche in der Mitte.
6a. Halssch. des ♂ am Vorderrande mit 2 Zähnen.
7a. Braunschwarz, sehr glänzend, dicht u. deutl. punkt.. staubartig behaart . . . . *bidentatus* Oliv.
7b. Rostroth, fast matt, äufserst gedrängt u. fein punkt., überall kurz, dicht u. deutl. behaart . . . *dentatus* Mel.
6b. Halssch. d. ♂ am Vorderr. ohne Zähne; braunschwarz, sehr glänz., kräftig punkt., staubartig behaart *Perrisi* Abeille
5b. Halssch. mit einer Längsfurche in der Mitte . *fissicollis* Mel.
4b. Vorderw. des Halssch. gegen d. Augen nicht spitzig vortr.
5a. Halssch. vor dem Hinterr. schwach quer eingedrückt.
6a. Oberseite mäfsig lang behaart.
7a. Schwarz; Eindruck vor der Basis des Halssch. stets deutlich . . . . *punctifer* Mel.
7b. Braun; Eindruck undeutlich . . . . *punctulatus* Gyll.
6b. Obers. äufserst lang behaart, Käfer gelbbraun.
7a. Flügeld. zwischen d. Punkt. nicht gerunzelt *sericeus* Mel.
7b. Flügeld. zwischen d. Punkt. fein runzlig *tomentosus* Mel.
5b. Halssch. vor der Basis ohne Quereindruck.

---

[1]) Nur *Cis lineato-cribratus* hat Reihen grober Punkte, ist aber unbehaart.
[2]) *Cis nitidulus* Mel. ist Synonym mit *Ceracis castaneipennis* desselben Autors aus Cuba, und hat nur irrthümlich bisher als europ. Art gegolten.

6a. Obers. schwarz, matt, äufserst kurz, staubartig gelb behaart. Käfer sehr klein, ♂ mit 2 Höckerchen am Vorderr. des Halsschildes . . . . *bicornis* Mel.

6b. Obers. mehr od. minder glänzend, schüppchenartig od. börstchenförmig, selten staubartig behaart.

7a. Körper sehr gedrungen; Kopfschild d. ♂ vorn plattenförmig emporgehoben.

8a. Kopfschild-Platte beim ♂ klein, gegen d. Spitze verschmälert, ob. in d. Mitte ausgebuchtet, Vorderr. d. Halssch. mit 2 stumpf. Zähnen. Körp. nach vorn verengt, rothbr. *fissicornis* Mel.

8b. Platte beim ♂ gleichbr., sehr grofs, an der Spitze dreimal gebuchtet; Vorderrand des Halssch. ohne Zähne. Körper gleichbreit, schwarzbraun . . . . *laminatus* Mel.

7b. Körper lang gestreckt, oft cylindrisch; Kopfschild beim ♂ ohne Auszeichnung oder nur mit 2 Zähnchen.

8a. Kopfsch. des ♂ ohne Höckerchen od. Zähnchen. Behaar. sehr kurz, weifs, schüppchenförm. od. staubart. Käfer zieml. cylindrisch, glänz., dunkel gefärbt. Seiten d. Halssch. wenig gerundet, meistens fast gerade, sehr deutl. abgesetzt u. aufgebogen.

9a. Vorderw. d. Halssch. rechteckig, schwach nach vorn vortretend. Behaar. staubartig, in den Punkten gelegen und leicht zu übersehen. Käfer sehr glänzend . . . *Alni* Gyll.

9b. Vorderr. d. Halssch. rechteckig aber nicht nach vorn vortr. Behaar. sehr kurz, doch dicht u. deutlich schuppenförmig. Käfer weniger glänzend.

10a. Körper cylindrisch, Halssch. an d. Seiten fast gerade, fein abgesetzt . . . . *coluber* Abeille

10b. Körp. längl., Halssch. an d. Seit. deutl. gerundet, zieml. breit abgesetzt, nach vorn verengt . . . *Lucasi* Abeille

8b. Kopfsch. d. ♂ am Vorderr. mit 2 Höckerchen. Behaar. stets deutl., meist börstchenförmig, selten schüppchenartig, stets gelbl., manchmal mit kupferröthl. Scheine. Seit. d. Halssch. meist gerundet. Käfer stets mehr od. minder hell gefärbt.

9a. Körper zieml. lang, abstehend behaart.

10a. Zieml. kurz u. gedrungen, fast immer 2farbig: der Kopf u. das Halssch. dunkelbraun, Flügeld. heller. Punktirung sehr stark . . . . *bidentulus* Ros.

10b. Cylindrisch, langgestreckt, einfarbig braunschwarz, Börstchen lang, kupferröthlich . . . . . *oblongus* Mel.

9a. Körper mit sehr kurzen, gelblichen Börstchen, braungelb, rostbraun od. rothgelb.

10a. Stirn des ♂, aufser den 2 Zähnchen am Vorderr., mit 2 Höckerchen auf d. Stirnfläche. Käfer sehr klein, schmal, rothgelb. *quadridentulus* Perr.
10b. Stirn des ♂ nur mit 2 Zähnchen.
11a. Halssch. zw. d. Punktir. glatt, Seiten breit abgesetzt. Käfer rothgelb sehr glänz., gleichbr. ♂ ohne Bauchgrübch. *festivus* Panz.
11b. Halssch. zw. d. Punkt. mit obsoleter, hautart. Netzelung, Seitenr. schmal abgesetzt. Käfer braungelb od. rostbraun, wenig glänz. Das erste Bauchsegm. mit behaartem Grübchen.
12a. Körper gleichbreit . . . . *castaneus* Mel.
12b. Körper nach vorn stark verengt . . . . . *vestitus* Mel.

2. *Rhopalodontus* Mellié.

1a. Oberseite, namentlich die Flügeld. sehr lang behaart, stark, fast grübchenartig punktirt.
2a. Halssch. am Grunde hautartig genetzt, Vorderr. beim ♂ mit 2 stumpfen Zähnen. (Aus dem Caucasus.) . . . *Perrini* Reitt.
2b. Halsschild am Grunde nicht sichtbar hautartig gerunzelt, Vorderr. beim ♂ ohne Zähnen.
3a. Halssch. fein u. mäfsig dicht punkt.; Käfer gröfser *perforatus* Gyll.
3b. Halssch. dicht u. kräftig punkt.; Käfer klein . *Bauduеri* Abeille
1b. Obers. kurz u. fein, weifslich behaart, Flügeld. fein punkt. Halsschild am Grunde hautartig gerunzelt. Käfer braunschwarz, klein . . . . *fronticornis* Panz.

3. *Ennearthron* Mellié.

1a. Käfer behaart.
2a. Behaar. deutl. zu mehr od. minder sichtbaren Reihen geordnet.
3a. Flügeld. mit langen, emporgerichteten, zu weitläufigen Reihen geordnet., gelbl.-weifsen Haaren. Körp. schwarz *affine* Gyll.
3b. Flügeld. mit sehr kurzen, börstchenartigen, in gedrängten, undeutlichen Reihen stehenden Härchen.
4a. Körper kurz, gedrungen, nach vorn verengt, rostroth, Börstchen gelblich . . . . *cornutum* Gyll.
4b. Körper sehr klein, gleichbreit, sehr langgestreckt, schwärzlichbraun, Härchen sehr kurz, weifslich . . . *filum* Abeille
2b. Behaar. sehr fein, staubartig, überall dicht, ungereiht.
3a. Ziemlich kurz, gleichbreit, schwarz, Flügeld. höchstens doppelt so lang als das Halssch. . . . . . *opaculum* Reitt.
3b. Langgestreckt, nach vorn verengt, Flügeld. fast dreimal so lang als das Halsschild.
4a. Schwarz, Halssch. sehr fein, mäfsig dicht punktirt *pruinosulum* Perris
4b. Rostroth, Halssch. sehr fein, gedrängt punkt. *Laricinum* Mel.
1b. Käfer unbehaart.
2a. Sehr kurz u. gedrungen, deutlich punktirt, schwarzbraun *Wagae* Wank.
2b. Sehr klein, länglich, nicht punktirt, rothbraun *cucullatum* Mel.

Lobogestoria nov. gen. *Latrididarum*

beschrieben von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Antennae 11-*articulatae*, *clava biarticulata*, *subsolida*. *Frons longitudinaliter biimpressa*. *Prosternum pone coxas deflexum*. *Coxae haud contiguae*. *Thorax quadrato-elongatus*, *toris duabus dorsalibus*, *parum arcuatis*, *fortissime elevatis et antice in lobos valde productis*, *instructus*. *Scutellum vix perspicuum*. *Elytra elongata*, *cylindrica*, *dense punctato-striata*. *Tibiae breves*, *leviter trigonatae*. *Tarsi triarticulati*, *articulis duobus primis brevibus*. *Abdomen segmentis quinque*, *immobilibus et subaequalibus*. *Corpus elongatum*, *subcylindricum*, *subglabrum*, *fere ut in genere Pycnomero*.

Diese neue Gattung scheint am nächsten mit der Pynomerinen-Gruppe der Colydier verwandt zu sein, entfernt sich aber von derselben wegen der durchgehends dreigliedrigen Füfse, und dürfte ihre systematische Stellung demnach in der Nähe von *Langelandia* und *Anommatus* finden.

Länglich-cylindrisch, fast unbehaart, glänzend. Die Fühler 11gliederig, an den Seiten des Kopfes vor den Augen eingefügt; das erste Glied grofs, kugelig, das zweite etwas kleiner, rundlich quer, die nächsten ziemlich gleichbreit, wenig schmäler als das 2te, transversal, die beiden letzten eine gedrungene rundliche Keule bildend. Stirn jederseits mit einem Eindrucke. Halsschild länger als breit, die Scheibe mit 2 grofsen, stark erhabenen, leicht gebogenen Längswülsten, welche meist über den Vorderrand in Form zweier lappiger Höcker verlängert sind. Schildchen nicht sichtbar. Flügeldecken kaum doppelt so lang als das Halsschild, cylindrisch, tief und dicht punktirt gestreift, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet. Prosternum zwischen den Vorderhüften ziemlich schmal, knapp hinter denselben nach abwärts gebogen. Alle Bauchringe von ziemlich gleicher Länge, scheinbar immobil. Schenkel und Schienen kurz und kräftig, die letzteren gegen die Spitze nach aussen leicht erweitert; die Tarsen dreigliederig, die ersten zwei gleich geformt, sehr kurz, die Klauen einfach.

Lobogestoria gibbicollis n. sp.: *Subcylindrica, ferruginea, nitida, prothorace quadratim-elongato, toris duabus dorsalibus, parum arcuatis, fortissime elevatis et antice in lobos valde productis, instructo, medio canaliculato, fovea sublaterali media profunde impressa, angulis anticis subacutis, extus subprominulis; elytris fortiter dense punctato-striatis.* — Long. 3,5 Mm.

Patria: Cuba. (Mus. Berol.)

Camptodes biformis n. sp. *Nitidulidarum.*

Oblongiusculus, convexus, niger, nitidus, subviridimicans, elytris rufo-brunneis, substriatis, interstitiis subtiliter punctatis, stria suturali ad medium usque fere producta, unguiculis dentatis. — Long. 5,5 — 6 Mm.

Var. a. *Niger, subviridimicans, unicolor.*

Patria: Bolivia. (Mus. Berol. et Reitter.)

Von der länglichen Körperform des *C. vittatus*, aber noch etwas gestreckter, ziemlich gleichbreit, tief schwarz, glänzend, oben mit schwach grünlichem Scheine. Die Fühler manchmal mit röthlicher Geifsel. Kopf fein punktirt, zwischen den Fühlern mit drei in querer Linie stehenden Grübchen. Halsschild stark quer, am Grunde von der Breite der Flügeldecken, nach vorn gerundet verengt, oben dicht und fein punktirt, die Ecken stumpf, die hinteren nicht sehr weit verrundet. Schildchen schwarz, sehr fein u. weitläufig punktirt. Flügeldecken gewöhnlich hell rothbraun, selten schwarz mit grünlichem Scheine, höchst subtil gestreift, die breiten Zwischenräume ziemlich dicht und fein punktirt, die Nahtstreifen von der Spitze bis knapp über die Mitte herauf reichend. Pygidium schwarz, stark punktirt. Unterseite und Beine tief schwarz, nicht sehr fein greis behaart, überall kräftig. Die oberen Bauchringe etwas feiner und spärlicher punktirt; bei dem Männchen befindet sich ein Grübchen in der Mitte des dichter punktirten Metasternums. Fufsklauen gezähnt.

Ist neben *C. rubripennis* Reitt. einzureihen.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Carpathen

von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren);

unter Mitwirkung der Herren Dr. *Eppelsheim*, *F. de Saulcy* und *J. Weise*.

Wie schon seit einer Reihe von Jahren unternahm ich auch im Juni 1877 eine Sammelreise nach den Carpathen. Diesmal wurde ich von meinem lieben Freunde Leder begleitet, der ebenfalls das Sieb richtig zu schätzen weifs und dem wir auch heuer fast alle neue Arten zu danken haben. Unsere Absicht war von Maramaros-Sciget über Viso und Borsa die ungarische Grenze zu passiren und hier unmittelbar die naheliegenden, höheren nordsiebenbürgischen Alpenspitzen zu besteigen. Am 7. Juni kamen wir in Sciget an. Den nächsten Tag wollten wir dazu benutzen, das *Bembidion cardionotum* Putz., das ich mit Weise vor 2 Jahren nur in wenigen Stücken von hier mitbrachten, an den naheliegenden Bergrieseln in reichlicherer Menge einzusammeln. Bei dieser ersten Excursion hatte Leder das Unglück am Sonnenstiche sehr gefährlich zu erkranken; nur seiner kräftigen Constitution hatte er es zu danken, dafs wir am dritten Tage nach diesem Unfalle wieder unsere Reise fortsetzen konnten. Borsa, hart an der siebenbürgischen Grenze, wählten wir zu unserem ersten Standquartier, da der 7000 Fufs hohe Pietrosza mit seinen grofsen Schneefeldern uns zu einem Besuche einlud und vielversprechend schien. Bei unseren Bergtouren benutzten wir stets die kleinen Gebirgspferde, die wir um ein Billiges überall miethen konnten. An den stattlichen Schneefeldern des Pietrosza fanden wir leider nur wenig; *Trechus procerus* und einige gute Staphylinen, darunter ein *Niphetodes Redtenbacheri*, waren das Beste der Ausbeute. Noch schlechter stand es in der Waldregion; in derselben konnte man nicht eine einzige gute Siebstelle entdecken. Die Wälder des Berges sowie der meisten nordsiebenbürgischen Alpen sind Eigenthum der Gemeinden, deren Mifswirthschaft sich durch Plünderung der

Wälder überall kenntlich macht und uns von dem Besuche der letzteren abschreckte. Wir zogen es daher vor, von unserem Plane abzugehen und jene nordwestlich gelegenen Orte zu besuchen, welche ich mit Weise vor 2 Jahren mit schönem Erfolge durchstreifte. Unseren Entschlufs gleich ausführend, kamen wir nach Raho, wo wir einige Tage in den Bergschluchten sammelten, fuhren dann über Luhy zur Howerla- und Salvatorklause, an der Howerla-Alpe (Czerna Hora) gelegen. Die Czerna Hora ward von uns ebenfalls wieder erstiegen; leider trafen wir ungünstiges Wetter und mufsten bald im gröfsten Regen nach abwärts gehen. Von der Salvatorklause kehrten wir nach Raho zurück, woselbst sich die von mächtigen Wäldern bewachsenen Schluchten als besonders ergiebiges Sammelterrain ergaben. Dem Königl. Forstmeister daselbst, Hrn. Csaszkozo Mihali, sowie allen Herren Forstbeamten sei an dieser Stelle für deren liebenswürdiges Entgegenkommen herzlich gedankt.

Beim Rückwege sammelten wir noch einmal an den Berglehnen bei Sciget, dann in der Ebene bei Kiralihasza und schliefslich noch bei Csap; überall, namentlich aber am letzten Orte, mit gutem Erfolge. Am 3. Juli trafen wir wieder wohlbehalten in Paskau ein.

Die meisten der nachbeschriebenen neuen Käferarten sind ein Resultat dieser Reise, einige andere wurden von mir in den Besciden in Schlesien, hart an der ungarischen Grenze, entdeckt, und endlich sind einige aus den transsylvanischen Alpen und Süd-Ungarn, wo ich im Vorjahre sammelte, in diesem Artikel mit aufgenommen worden.

Bei den einzelnen neuen Arten erscheint der Autor besonders angeführt.

Carabus Fabricii Panz. Ein Exemplar wurde von mir am Berge Pietrosza bei Borsa in der Nähe des schmelzenden Schnees aufgefunden.

Carabus variolosus Fbr. (*nodulosus* Creutz.) Ueberall in nassen Schluchten der Carpathen, häufig, fast im Wasser kriechend.

Dromius longiceps Dej. Lebt in Ost-Ungarn auf dürren Zäunen, von welchen er zahlreich von uns abgepocht wurde.

Patrobus quadricollis u. *Deltomerus Carpathicus* Mil. entwickeln sich erst Ende Juni und Anfangs Juli. In Schluchten, wo wir sie Ende Juni in frischen Stücken sammelten, fanden wir zu Anfang des Monats kein Stück.

Platynus glacialis Rttr. Auf meine Veranlassung begaben

sich einige Glasarbeiter im Juni an die Schneeränder des Negoi (7000 Fuſs ü. d. M. in den Transsylvanischen Alpen), und brachten von dort auſser einigen *Nebria Transsylvanica*, *Calathus metallicus*, *Feronia Klugii*, *Heydenii* etc., 4 *Trechus procerus* und an 70 Stück des *Platynus glacialis*, wovon leider ein bedeutender Theil beschädigt war. Die Stücke erwiesen sich vollkommen constant; der Käfer ist hell rostroth mit schwarzen Flügeld. und ist auch durch seine scharfen Hinterwinkel des Halsschildes ausgezeichnet.

Stomis pumicatus Panz. var. *maxillosus* Dej. Zwei bei Borsa gesammelte Stücke zeichneten sich durch ihre bedeutende Gröſse und kräftige Mandibeln aus, und gehören sicher zu der angezogenen Varietät.

Trechus procerus Putz. Ich war sehr überrascht diesen schönen Käfer am Pietrosza bei Borsa an Schneerändern, etwa in einer Höhe von 6500 Fuſs, anzutreffen, während er sonst nur im südlichen Theile von Siebenbürgen gefunden wurde. Sein nördliches Vorkommen war um so auffälliger, als er am Pietrosza den *T. plicatulus* von der nur wenige Meilen nordwestlich gelegenen Czerna Hora zu vertreten scheint, da der letztere hier fehlte. Diese Art lebt dicht am Schneerande und verträgt keine mäſsigen Wärmegrade. Einige Individuen, die wir einzeln in der geschlossenen Hand hielten, wurden nach einigen Sekunden matt, und befanden sich bald darauf in Zuckungen.

Trechus corpulentus Weise ist eine gute, mit *procerus* nahe verwandte Art, von derselben Gröſse, dunkler gefärbt mit breiteren und kürzeren Flügeldecken, die nicht an Schneerändern, sondern in der höheren Waldregion an Wasserrieseln lebt. Wir fanden 4 Individuen an derselben Lokalität, woselbst Weise diese Art entdeckte. Entgegen der Ansicht des Autors, daſs diese Art unter groſsen, tief in die Erde eingebetteten Steine leben dürfte, fanden wir sie unter losem, sehr feucht gelegenen Steingerölle; ein Vorkommen, das sie mit *Deltomerus Carpathicus* theilt.

Trechus subterraneus Miller. Dieser groſse, schöne und seltene Käfer, der sich von *Anophthalmus Redtenbacheri* fast nur durch die kleinen schwarzen Augen entfernt, scheint seit der Beschreibung desselben nicht wieder gefunden worden zu sein. Wir fanden ihn heuer auf der ungarischen Seite der Czerna Hora in Schluchten der oberen Waldregion, unterhalb der Salvator-Klause, ziemlich hart am Wege unter ähnlichen Umständen, wie ich ihn mit Miller im Jahre 1867 sammelte. Er lebt unter sehr groſsen, tief in die Erde eingebetteten Steinen, welche auf feuchtem, thoni-

gen Untergrunde liegen. Er ist aber nur nach einem ausgiebigen Regen mit Erfolg zu finden. Während wir beim Aufstieg zur Salvator-Klause keines Stückes desselben habhaft werden konnten, trotzdem wir speciell darauf Jagd machten, fanden wir nach 2 Tagen, nachdem ein heftiger Regen niedergefallen war, beim Niederstieg an derselben Lokalität mehrere Individuen. Leider zwang uns Zeitmangel nach längerem Suchen von demselben abzustehen, und unsere Kräfte, die grofsen Steine zu drehen, waren bald erschöpft. Der Käfer ist nicht flüchtig und befindet sich gewöhnlich bei der Oeffnung seines Erdganges, welcher schräg in die Tiefe gebohrt ist, in welcher er sich bei trockenem Wetter und beim Wenden des Steines zurückzieht und deshalb auch dem Suchenden leicht entgeht. *Anophthalmus pilosellus* Mil., den wir im Jahre 1867 fast stets in Gesellschaft des *T. subterraneus* fanden, haben wir diesmal bei ihm nicht angetroffen. Er wurde jedoch in derselben Gegend vor einigen Jahren von H. v. Frivaldszky wieder gefunden. Ein von mir zum Käferfange abgerichteter Arbeiter, den ich im Jahre 1869 zum Fange von diesen beiden Thieren auf die Czerna Hora sandte, sammelte den *Anophthalmus* in ziemlicher Anzahl an verlassenen Viehständen, die genug feucht blieben, unter grofsen platten Steinen, womit diese Lokalitäten gewöhnlich primitiv ausgepflastert sind. Den *Trechus* hat er nicht mitgebracht.

Trechus spelaeus Rttr., aus den Tatra-Grotten von Demanova, ist wie bereits von Dr. Hampe berichtigt wurde, mit dem echten *T. microphthalmus* Mil. identisch; den letzteren sammelte Miller am Grate der Demanovaer Berge unter grofsen, flachen Steinen, wenn ich nicht irre, in 2 Ex. Unter ganz ähnlichen Umständen fanden wir 1867 auf dem Gipfel der Czerna Hora einen *Trechus*, den mein damaliger Herr Reisegefährte als seinen *microphthalmus* bezeichnete, der mir bis dahin unbekannt war. Der Vergleich des *Trechus* von der Czerna Hora mit dem in den Grotten von Demanova gefundenen Thiere ergab, dafs der erstere kleiner und flacher sei, ferner dafs die Flügeld. 4 tiefe Punkte in regelmäfsigen Entfernungen auf dem 3ten Zwischenraum tragen, während bei dem Grottenkäfer nur 3 Punkte an allen ca. 30 Ex. vorhanden waren, wovon sich der 2te vor der Mitte, der 3te vor der Spitze befand. Da ich nach Miller den *Trechus* von der Czerna Hora für den *microphthalmus* halten mufste, beschrieb ich in der Berl. Ent. Ztschr. 1869 p. 303 den anderen als *spelaeus*. Als mir Miller später freundlichst eines jener auf den Demanovaer Höhen gesammelten Stücke des *microphthalmus* zur Ansicht sendete, ergab die Untersuchung des

Originals, dafs in der That dieses mit *spelaeus* vollkommen übereinstimme. Da ich nun auch heute noch den, auf der Spitze der Czerna Hora erbeuteten *Trechus* von dem aus der Tatra für verschieden halte, so taufe ich denselben, der a. a. O. p. 363 irrthümlich von mir als *microphthalmus* beschrieben ward, in *T. Ruthenus* um.

Trechus Dejeani Putz. Einige Stücke am Petrosza und auf der Czerna Hora. Er wird noch häufig mit *Banaticus* verwechselt. Auf beiden Bergen sammelten wir noch: *T. alpicola*, *pulchellus*, *marginalis* Schaum, *striatulus*. *T. plicatulus* nur wenige Stücke an Schneerändern an einem Nebenberge der Czerna Hora.

Tachys crux Putz. Vor 2 Jahren im Juli tummelte sich dieses Thierchen bei Kiralihaza an der Theis in grofser Zahl umher; leider versäumten wir hiervon eine gröfsere Parthie mitzunehmen. Im Juni d. J. brachten wir daselbst, trotz eifrigen Suchens durch längere Zeit mit Noth an 20 Stücke zusammen. Wie es scheint entwickelt sich dasselbe erst Ende Juni oder Anfangs Juli.

Bembidion cardionotum Putz. wurde nach 2 auf den Bergen bei Sciget an Waldrieseln gefundenen Stücken beschrieben. Heuer brachten wir von denselben Lokalitäten eine ziemliche Anzahl mit. Es ist die einzige Art, welche von uns daselbst beobachtet wurde; sie variirt sehr wenig. Nur die gröfsten Ex., die übrigens selten sind, zeigen nicht nur an den Schultern Flecke, sondern auch einen unbestimmten unter der Mitte der Flügeld.

Hydraena riparia, *lapidicola* Ksw. und *pygmaea* Waterh. sind in den Gebirgsrieseln der Waldregion in den nordöstlichen Carpathen die häufigsten Arten.

Leptusa Carpathica Weise, unter recht feuchtem Buchenlaub, auch in angebohrten, morschen Baumschwämmen ziemlich häufig gesammelt; sie kommt ebenso in den transsylvanischen Alpen vor, fehlt aber in der Ebene.

Leptusa piceata Rey. Hochalpin an Schneerändern der Czerna Hora und des Pietrosza, aber sehr selten.

Euryusa brachelytra Ksw. Im Laube zwischen Ameisen; eine gröfsere Anzahl habe ich in einem aus den transsylvanischen Alpen bei Oberkerz stammenden Gesiebe, 2 Stücke in solchem von Sciget angetroffen. An der letzteren Lokalität befand sich noch *laticollis* Heer und *sinuata* Er.

Euryusa castanoptera Kraatz. Zehn Stücke unter Buchenrinden bei Ameisen in den bewaldeten Schluchten von Raho erbeutet. Unter ähnlichen Umständen fing ich auch im Herbste das schöne Thier an der Lissa Hora bei Althammer.

Microglossa marginalis Gyll. Wenige Stücke aus Laub bei Sciget gesiebt.

Myrmedonia ruficollis Grimm., *Hampei* Kraatz und *lugens* Grav. tummelten sich recht zahlreich in den Haufen einer grofsen rothen und stark grau behaarten Ameise am Fufse sehr starker Eichen bei Csap, in der Ebene Nord-Ungarns.

Dasyglossa prospera Er. Unter Buchenlaub auf der Lissa Hora, selten.

Oxypoda montana Kraatz. An Schneerändern der Czerna Hora. Leder fing ein Stück unter einem Steine. Eine weitere Anzahl hatten wir dem Umstande zu danken, dafs wir Rasenstücke, hart am thauenden Schnee, abstachen und in unser Standquartier auf Pferden schleppen liefsen. In diesen Rasenstücken wurde auch zahlreich *Homalota tibialis*, *Carpathica*, *infirma* Weise n. sp., wenige *Niphetodes Redtenbacheri* Mil. und einige *Scleropterus Reitteri* Weise aufgefunden.

Homalota infirma Weise n. sp. [1]): *Fusca*, *nitidula*, *abdomine piceo*, *apice rufo-testaceo*, *palpis*, *antennarum basi pedibusque testaceis*, *thorace subquadrato*, *basin versus leniter angustato*, *elytris brevissimis*. — Long. vix 1 lin.

In der Färbung der *Hom. circellaris* recht ähnlich, nur mehr gleichmäfsig bräunlich, die Flügeldecken kaum heller. Der Kopf

---

[1]) Eine zweite neue Art dieser Gattung ist noch folgende:

Homalota padana Weise n. sp.: *Linearis*, *rufo-testacea*, *nitida*, *elytris subconcavis*, *thorace brevioribus*; *abdomine medio infuscato*, *supra sparsim subtilissime punctato*. — Long. 1 lin.

Ganz ähnlich gebaut und gefärbt wie *circellaris*, kleiner, durchgängig etwas heller, glänzender, feiner punktirt, durch die bei beiden Geschlechtern auf der Scheibe vertieften Flügeldecken von den Verwandten leicht zu unterscheiden.

Rothgelb, Fühler, Füfse und die beiden letzten Segmente des Hinterleibs unmerklich heller, während das 4te Segment stets, oft auch das 3te und 5te sowohl oben wie unten schwarzbraun gefärbt ist. Fühler kräftig, ganz ähnlich gebaut wie bei *circellaris*; Kopf schmäler als das Halsschild, glänzend, äufserst verloschen punktirt; Halsschild fast breiter als lang, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken stumpf, der Seitenrand vor den Hinterecken stärker ausgeschweift als bei *circellaris*, der Hinterrand mäfsig gerundet,

ist länger und schmaler, äufserst fein genetzt, ohne Punkte zwischen der Netzelung; das Halsschild ist etwas breiter als lang, kürzer und nur wenig breiter als der Kopf, die gröfste Breite im vorderen Drittel, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, der Hinterrand im mittleren Drittel durchaus gerade, vor dem Schildchen nicht aufgebogen, die Oberfläche schwach gewölbt, ein Längseindruck über die Scheibe nur schwach angedeutet, weitläufig erloschen punktirt aber etwas stärker genetzelt als bei *circellaris*. Flügeld. kaum halb so lang als das Halsschild, mäfsig dicht und äufserst fein punktirt. Der Hinterleib ist in der Mitte etwas verbreitert, die vorderen Segmente sind weitläufig sehr fein punktirt, Segment 6 und 7 glatt.

Bei *Hom. circellaris*, *spinicollis* und *flava* ist das Halsschild deutlich gröfser als der Kopf und der Hinterrand des Halsschildes ist nicht gerade; *Hom. carpathica* und *alpicola* Mill., welche einen geraden Hinterrand des Halsschildes zeigen, sind viel dunkler gefärbt, durchgängig stärker punktirt, die erstere hat viel längere Flügeld., die zweite ein bedeutend längeres Halsschild.

Am Hinterleibe sind Geschlechtsunterschiede nicht zu bemerken.

Hochalpin an Schneerändern der Czerna Hora, selten. Reitter und Leder erhielten sie nur dadurch, dafs sie Rasenstücke an den Schneefeldern abstechen liefsen, welche sodann im Standquartiere sorgfältig untersucht wurden. Kommt auch in den transsylvanischen Alpen vor. (Weise.)

Homalota palleola Er. In faulenden Pilzen im Juli bei Paskau sehr häufig.

---

vor dem Schildchen kaum erhöht, die Oberfläche mäfsig gewölbt, beim ♂ mit einem nach dem Hinterrande hin tieferen Längseindrucke, wenig dicht, undeutlich punktirt. Flügeldecken beinahe nur halb so lang als das Halsschild, mit einem weiten, tiefen Eindrucke, der fast die ganze Scheibe einnimmt; deutlich, jedoch weitläufiger als bei *circellaris*, körnig punktirt, schwächer glänzend als der übrige Körper. Hinterleib sehr sparsam und äufserst fein punktirt. Beim ♂ ist der ganze Nahtrand deutlich höher als beim ♀, schwach gekörnt, auf der hinteren Hälfte des 6ten Hinterleibssegments befinden sich 2 gleichhohe, nach hinten etwas convergirende Längskiele, an deren Stelle beim ♀ 2 gleichlange, schwache Vertiefungen bemerkbar sind.

Auf dem Monte Viso von H. Dr. Thieme gesiebt. (J. Weise.)

Gyrophaena clavicornis Eppelsheim n. sp.: *Oblonga, picea, subnitida, parcius subtilissime pubescens, haud visibiliter punctulata, omnium subtilissime alutacea, antennarum basi pedibusque testaceis, antennis brevioribus apicem versus valde incrassatis.* — Long. $\frac{3}{5}$ lin.

Von der Gröfse, Gestalt und Färbung der *G. strictula* und *polita*, durch den Mangel einer sichtbaren Punktur, welche auch in den Hinterecken der Flügeldecken kaum deutlich erkennbar ist, und besonders durch die kürzeren, nach der Spitze viel stärker verdickten keulenförmigen Fühler von beiden leicht zu unterscheiden. Der Körper ist pechbraun, Kopf und Hinterleib mehr schwarzbraun, die Fühlerbasis, die Beine und zuweilen auch die Hinterleibsspitze schmal gelbbraun, die ganze Oberfläche ist matt fettig glänzend, nirgends deutlich punktirt, aber äufserst fein, viel feiner als bei den genannten Arten, lederartig gewirkt und wenig dicht, sehr fein anliegend behaart. Der Kopf ist rundlich, schmäler als das Halsschild, die Stirn in der Mitte mit einem flachen Grübchen. Die Fühler sind kurz und verbreitern sich schon vom 4ten Gliede an allmählig nach der Spitze zu einer regelmäfsigen Keule; das 3te Glied ist viel schmäler als das 2te, so lang als breit, nach der Basis stark verengt, das 4te quer, schon doppelt so breit als lang, das 5te noch breiter, die folgenden allmählig immer breiter und stärker werdend, jedes mehr als 3mal so breit als lang, das Endglied kräftig, kuglich mit kurz abgesetzter Spitze. Das Halsschild ist etwas schmäler als bei den verwandten Arten, kaum doppelt so breit als lang, nach vorn etwas verengt, ohne Punktreihen auf der Scheibe, wie die um ein Drittel breiteren und fast um die Hälfte längeren Flügeldecken nicht deutlich sichtbar punktirt.

Von H. v. Hopffgarten in 2 oder 3 Ex. in Siebenbürgen aufgefunden. Geschlechtsunterschiede sind an denselben nicht wahrzunehmen. (Dr. Eppelsheim.)

Tachinus proximus Kraatz, *pallipes* Grav., *bipustulatus* Fbr., *subterraneus* Lin. und *laticollis* Grav. sehr zahlreich am ausschwizzenden Safte eines umgebrochenen Buchenstammes in einer Schlucht bei Rabo.

Mycetoporus Maerkelii Kraatz und eine Var. hiervon, welcher die supplementäre Reihe der Flügeld. fast ganz fehlt, bei Rabo unter Buchenlaub.

Quedius Transsylvanicus Weise, *cinctus*, *xanthopus*, *obliteratus*, *suturalis*, *collaris* u. *peltatus* unter feuchtem Buchenlaub bei Sciget, Rabo und Howerla.

Metoponcus brevicornis Er. Ein Stück unter Buchenrinde bei Raho. Ich fing diese Art einmal bei Teschen unter der Rinde eines gefällten Tannenbaumes ziemlich zahlreich.

Stenus incanus, *pallipes*, *flavipes*, *humilis*, *tarsalis*, *speculatus*, *glacialis*, *montivagus*, *canaliculatus* und *Reitteri* Weise unter sehr feuchtem Buchenlaube am ganzen nordöstlichen Karpathenzuge, zum Theil recht häufig.

Trogophloeus dilatatus Er. var. in grofser Menge am Ufer der Theis unter Steinen bei Kiralihasza.

Ancyrophorus longipennis sehr häufig im Moose der mächtigen Steine, welche von beschatteten Gebirgswässern, z. B. bei Luhy, umspült werden. Ebenda befindet sich, aber selten, *Geodromicus puncticollis* Weise.

Coryphium angusticolle Steph. Ein Stück von Leder aus feuchtem Laube bei Raho gesiebt.

Niphetodes Redtenbacheri Miller. Ein Stück aus Gras gesiebt an Schneerändern des Pietrosza; 4 Ex. aus an Schneefeldern abgestochenen Rasenstücken der Czerna Hora ausgelesen. Freund Weise wünscht das Thier bei *Euaesthetus* untergebracht zu wissen.

Ctenistes palpalis Reichenb. 2 Ex. dieses in Ungarn immerhin seltenen Käfers haben wir merkwürdiger Weise bei Sciget von dürren Zäunen gepocht. Dieselben mögen zwischen dem auf den Zäunen befindlichen Laube gehaust haben, unter denen auch erdige Bestandtheile vorhanden waren.

Bryaxis Sartorii Redt. = *tristis* Hampe = *nigricans* Gredler = var. *fossulata* Reichenb. Mehrere Stücke dieser durch die tief schwarze Färbung und starken Glanz ausgezeichneten Varietät fingen wir bei Sciget, Raho und Csap.

Bryaxis fossulata var. *rufescens* Saulcy. Ebenfalls durch starken Glanz, dagegen gesättigt hellrothe Färbung abweichende Form fingen wir in einigen Stücken bei Sciget und Raho unter Laub. [1])

---

[1]) Eine neue Art dieser Gattung, welche sich in meiner Sammlung befindet, ist:

Bryaxis Balcanica Saulcy n. sp.: *Tota rufa*, *striolis abdominalibus leviter divergentibus*, *dimidiam segmenti partem aequantibus*, *tertiam disci partem includentibus.*

Mas: *Pedibus simplicibus*, *abdominis segmento dorsali primo conspicuo apice subrotundatim producto*, *margine apicali medio semicirculatim impresso, impressione media semicirculatim anguste incisa*, *circa incisionem marginatim planata*, *utrinque denticulata*; *se-*

Bythinus Reitteri, Weisei und *Carpathicus* Saulcy, überall in den ostungarischen Carpathen; die beiden letzten seltener als der erste, welcher vorzugsweise sehr feucht gelegenes Laub zu lieben scheint.

Bythinus Ruthenus Saulcy. In den nordöstlichen Carpathen, aber stets in subalpiner Region, selten. Am reichlichsten haben wir ihn in den niederen Bergen bei Sciget unter Buchenlaub angetroffen.

Bythinus acutangulus Reitter n. sp.: *Rufo-castaneus, elytris abdomineque piceis, thorace capite vix latiore, elytris fortiter punctatis, antennarum art. mediis brevibus, transversis.* — Long. 1,4 Mm.

Mas: *Antennarum articulo secundo permagno, praecedente sesqui latiore, sublunato, intus concavo, angulo externo basali subacuto, apicali acutissimo, tibiis anticis intus leviter unidentatis, posterioribus calcaratis.*

Fem.: *Antennarum articulo secundo ovato.*

Eine neue, durch die Fühlerbildung des ♂ sehr ausgezeichnete Art, welche zuvörderst mit *B. securiger* Reichenb. (*uncicornis* Aubé) in naher Verwandtschaft steht; sie ist aber etwas gröfser, heller gefärbt, die Flügeldecken tiefer punktirt. Die Fühler sind nach demselben Typus gebaut; bei *securiger* (*uncicornis* Aubé) ist aber das zweite Fühlerglied nur wenig länger als breit, die Innenseite schwach concav, der untere Winkel rechteckig und der obere in eine kleine Spitze ausgezogen; bei *acutangulus* ist aber das zweite Glied fast doppelt so lang als breit, die Innenseite ist tief ausgebuchtet, der untere Winkel ist etwas spitzig und der obere in eine lange scharfe Spitze ausgezogen. — Das letzte Glied der Maxillartaster ist breit und innen in der Mitte beulenförmig erweitert. Diese Form der Taster kommt aber, wie mir H. Saulcy mittheilte, folgen-

---

cundo medio tuberculo elongatim ovato, in foveola sat angusta sito, ornato. — Long. 1,5 Mm.

Diese schöne *Bryaxis* ist der *B. haematica* und *nodosa* recht nahe verwandt; die Flügeldecken sind jedoch ein wenig kürzer und das 10te Fühlerglied ist leicht transversal. Das erste Rückensegment am Hinterleibe ist beim ♂ mehr als ein und einhalb Mal so breit als lang.

Sie ist eine der schönsten Entdeckungen des H. Dr. Krüper und stammt aus dem Balkan. (F. de Saulcy.)

den Arten zu: *B. gracilis*, *gentilis*, *Burrelli*, *lunaris*, *aduncus*, *uncinatus*, *acutangulus*, *securiger* (*uncicornis*), *specialis*, *distinctus* (*securiger* Aubé) und *hybridus*.

Bei unserer letzten Excursion an den Bergrieseln bei Sciget fand ich 3 Ex. unter feuchtem Buchenlaub. Ein Pärchen dieser Art befindet sich in meiner, 1 ♂ in der Sammlung des Herrn de Saulcy.

Mit dieser Art und *securiger* Reichenb. (*uncicornis* Aubé) ist noch sehr nahe verwandt:

Bythinus specialis Saulcy n. sp.: *Rufus*, *elytris castaneis*, *abdomine piceo*, *thorace capite vix latiore*, *elytris sparsim parum fortiter punctatis*, *antennarum articulis mediis transversis*. — Long. 1 Mm.

Mas: *Antennarum articulo secundo magno*, *securiformi*, *praecedente bis latiore*, *intus leviter concavo*, *angulo interno basali rotundato*, *apicali acuto*; *tibiis simplicibus*.

Von *B. securiger* Rchb. (*uncicornis* Aubé) durch stärker vorragende Schultern, feinere Punktirung der Flügeld., welche an der Naht beinahe glatt sind, durch den Bau des 2ten Fühlergliedes beim ♂, dessen innerer Basalwinkel abgerundet ist und durch unbewaffnete Hinterschienen unterschieden. (F. de Saulcy.)

3 ♂ und 1 ♀ fand ich unter Buchenlaub bei Sciget, an denselben Lokalitäten, wo die vorige Art erbeutet wurde.

Bythinus bajulus Hampe. Einige Stücke aus Buchenlaub im Juli gesiebt. Das Gesiebe wurde mir aus Oberkerz in den Transsylvanischen Alpen zugesendet. Der Käfer ist mir ferner aus dem südlichen Theile des Banates, dann aus Serbien bekannt, wo er von Baron v. Hopffgarten gesiebt wurde.

Bythinus Stussineri Saulcy in litt. Ziemlich zahlreich bei Sciget, Rabo und am Howerla unter Buchenlaub. Wahrscheinlich hat Stussiner diese Art früher aus Böhmen H. de Saulcy eingesendet; sie ist mit *nigripennis* und *validus* verwandt, etwas gröfser, glänzender, heller; die Schenkel sind beim ♂ sehr stark verdickt, das 2te Fühlerglied einfach, rund. Die Beschreibung derselben mag H. de Saulcy vorbehalten sein; ebenso die von

Bythinus subvalidus Saulcy in litt. Ebenfalls dem *nigripennis* und *puncticollis* verwandt, das ♂ hat aber einfache Schenkel.

Bei Sciget unter Buchenlaub.

Bythinus Atilla Saulcy n. sp.: *Rufus*, *elytris sat dense punctatis*, *thorace capite triente latiore*, *posterius rugosiusculo*; *antenna-*

rum articulo primo in mare cylindrico, latitudine sua fere bis longiore, secundo intus angulatim dilatato, fere triangulari, praecedente paullo breviore, his latiore, margine interiore supero concavo, infero convexo; 3—8 *angustis latitudine sua sesqui longioribus.* — Long. 1¾ Mm.

Mas: *Femoribus posterioribus incrassatis, tibiis anticis intus acute dentatis, posterioribus dilatatis, apice calcaratis.*

Ich habe nur ein männliches Stück vor mir, welches dem Buda-Pester Museum angehört; dem Käfer fehlen unglücklicherweise die 3 letzten Fühlerglieder.

Aus Süd-Ungarn; wahrscheinlich aus dem Herkulesbade bei Mehadia stammend.[1]) (F. de Saulcy.)

Euplectus Frivaldszkyi Saulcy n. sp.: *Rufus, laevigatus, sat convexus, capite late bifoveolato et anterius transversim impresso; thorace basin versus late trifoveolato, foveolis sulculo tenuissimo conjunctis, disco a basi usque ad quadrantem anticum tenuissime sulcatulo, abdominis segmentis dorsalibus primis bistriolatis.* — Long. 1,6 Mm.

Mas: *Abdominis segmento ventrali sexto basi transversim late foveolato, a foveola usque ad marginem posticum utrinque inflato, medio antem anguste depresso, septimo basi utrinque leviter impresso; tibiis anticis intus ante apicem subangulatis, intermediis intus apice calcaratis.*

Eine neue, grofse, mit *E. Kunzei* verwandte Art. (de Saulcy.)

E. Frivaldszkyi wurde von uns in einigen Stücken in einer Schlucht bei Raho aus Buchenlaub gesiebt.

Euplectus piceus Motsch., den ich im verflossenen Jahre im Biharer Comitate, dann in den Transsylvanischen Alpen bei Oberkerz unter Buchenlaub sammelte, fing ich heuer auch in den schlesischen Besciden; ebenfalls unter Buchenlaub.

---

[1]) Im Buda-Pester Museum befindet sich noch folgende neue Art: *Bythinus Anatolicus* Saulcy n. sp.: *Rufus, thorace capitis latitudine, elytris sparsim, basi parum profunde, apice fortius punctatis; antennarum articulo primo in mare crasso, latitudine sua sesqui longiore, intus medio angulato, angulo ipso uncinato, secundo rotundato, primo bis breviore et angustiore, sequentibus bis latiore.* — Long. 1,5 Mm.

Mas: *Tibiis anticis intus leviter dentatis, posterioribus breviter calcaratis.*

Aus Klein-Asien. (F. de Saulcy.)

Euplectus Duponti Aubé. Diese sehr ausgezeichnete, grofse Art sammelten wir bei Sciget, Raho und auf der Howerla-Alpe, aber auch in den Besciden, auf einem Vorberge der Lissa Hora, unter Buchenlaub.

Euplectus Lethierryi Saulcy in litt., den der Autor bis jetzt nur aus dem Mormaler Walde, unfern von Lille, Nordfrankreich kannte, sammelten wir unter der Rinde mächtiger Eichenstöcke bei Csap in Nord-Ungarn. Das Thierchen befand sich hier in Gesellschaft des *E. Karstenii*, *Acritus fulvus*, *Laemophloeus duplicatus* etc.; ich bin sehr geneigt, es für den *E. Spinolae* Aub. zu halten, mit dessen Beschreibung es fast vollkommen übereinstimmt. Saulcy vermuthet jedoch in dem letzteren eine Var. von kleinen *E. Karstenii*, mit welcher Ansicht ich mich nicht gut befreunden kann.

Cephennium Carpathicum Saulcy n. sp.: *Rufum, oculis sat magnis, elytris castaneis, haud dense punctulatis, striola humerali recta, ad marginem non vergente; antennarum articulis duabus penultimis transversim subquadratis.* — Long. vix 1 Mm.

Mas: *Metasterno parum profunde impresso.*

Viel kleiner als *C. thoracicum*, heller; der Eindruck auf der Hinterbrust ist minder tief, dem des *C. intermedium* gleich. (F. de Saulcy.)

Die ersten 2 Ex. siebte ich in den Besciden, und zwar an einem Vorberge der Lissa Hora, „Kleiner Kobylik“ genannt, aus Buchenlaub im Herbst 1876; heuer erbeuteten wir einige Stücke in den Bergschluchten bei Sciget im Maramaroscher Comitate.

Conoderus parallelocollis Saulcy n. sp.: *Nigro-piceus, thorace elytrorumque apice castaneis, thorace quadrato, antice parum angustiore, lateribus vix sensim rotundatis, antennarum articulis duobus penultimis quadratis.* — Long. 1 Mm.

Ich habe die Gattung *Conoderus*, welche von *Euthia* u. *Scydmaenus* durch die Körperform, die Maxillartaster, die Wölbung der Flügeldecken und durch die Sculptur sich unterscheidet, auf *Scydmaenus conicicollis* Fairm. et Lab. gegründet; Jucq. Duval stellte diese Art unter *Euthia.* Die ausführliche Beschreibung der Gattung *Conoderus* wird in meiner Monographie dieser Familie veröffentlicht werden. Sie enthält bis nun drei Arten: *conicicollis* Fairm., *Tschapeki* Saulcy aus der Gegend von Wien und die gegenwärtige Art: *parallelocollis*, aus Siebenbürgen. *C. parallelocollis* hat das Halsschild fast quadratisch, vorn nur ein wenig schmäler und die beiden vorletzten Fühlerglieder sind so lang als breit; bei *conici-*

collis ist das Halsschild nach vorn viel stärker verengt. *Tschapeki* ist kleiner, rothgelb, sein Halsschild ist quadratisch, am Vorderrande so breit als an der Basis, die Seiten sind ein wenig gerundet, die gröfste Breite des Halsschildes fällt in das vordere Dritttheil, endlich sind die beiden vorletzten Glieder bei dieser Art etwas länger als breit. (F. de Saulcy.)

Ein Ex. dieses ausgezeichneten Käfers befand sich in einem Gesiebesacke, der mir im Juli d. J. aus dem Kerzer Gebirge, in den Transsylvanischen Alpen, zugesendet wurde.

Scydmaenus Godarti Latr. Ziemlich zahlreich in Gesellschaft des *Euplectus Lethierryi* Saulcy.

Scydmaenus Geticus Saulcy. Diese Art fand ich im Vorjahre in 3 Exemplaren, auf welche sie gegründet wurde, an 3 verschiedenen Orten, und zwar 1 St. in Siebenbürgen, 1 St. in Central-Ungarn und 1 St. im südlichen Banate. Der Käfer scheint mehr dem flachen Lande anzugehören. Zahlreicher wurde er heuer von uns aus Csap (Nord-Ungarn), welches ganz in der Ebene liegt, unter feuchtem Eichenlaube gesammelt.

Scydmaenus latitans Saulcy n. sp.: *Elongatus*, *rufus*, *elytris sparsim leviter punctatis*, *fronte convexa*, *antennarum articulis penultimis transversis*, *thorace cordato*, *utrinque postice lateribus unistriato*, *basi transversim impresso*, *impressione anterius biloba.* — Long. $\frac{3}{4}$ Mm.

Dieser kleine *Scydmaenus* gehört in die Gruppe des *clandestinus* Schaum. (F. de Saulcy.)

Ursprünglich nach einem Stücke aus Siebenbürgen (Kerzer Gebirge) beschrieben; inzwischen ist auch der Käfer von Baron v. Hopffgarten im Banate und in Serbien gefangen worden.

Euconnus Transsylvanicus Saulcy. Diese Art wurde nach Siebenbürger Stücken, aus den Transsylvanischen Alpen, beschrieben. Wir sammelten sie jedoch auch unter Buchenlaub bei Sciget und Raho; also im nordöstlichen Ungarn. Die ungarischen Stücke weichen durchgehends durch etwas ansehnlichere Gröfse und dunklere Färbung ab, und werden dadurch dem *E. oblongus* Strm. recht ähnlich. Herr de Saulcy spricht sie für eine Var. des *Transsylvanicus* an.

Choleva cisteloides Fröhl. 1 St. am Schneerande des Pietrosza unter einem Steine.

Choleva intermedia Kraatz. 1 St. bei Raho.

Ptomaphagus varicornis Rosenh. Wenige Stücke bei Raho aus faulenden Buchenholzstücken gesiebt.

Ptomaphagus ventricola Weise n. sp. In einem Gesiebe, welches mir aus den Transsylvanischen Alpen, von Oberkerz, im Mai eingesendet wurde, gefunden. Dieselbe Art brachte Leder aus dem Caucasus mit und wird selbe im Leder'schen Reisewerke, dessen 1. Theil noch in diesem Jahre erscheinen wird, beschrieben werden.

Sphaerites glabratus Fabr. Ziemlich zahlreich bei Raho im Moose frischer Buchenstöcke, welches vom ausschwitzenden Safte überrieselt wird.

Agathidium badium Er., *mandibulare* Strm., *discoideum* Er. und *plagiatum* Gyll. mit *Liodes humeralis*, *castaneus* und *orbicularis* in grofser Menge auf der Stirnseite eines morschen, faulenden Buchenstammes in einer Schlucht bei Raho.

Agathidium rubicundum Rtt. n. sp.: *Globosum, badium, nitidum, antennarum clava fusca, elytris basi utrinque oblique truncatis, dense subtiliter punctulatis, stria suturali dimidiata.* — Long. 3 — 3,3 Mm.

Diese neue Art hat das Aussehen eines sehr grofsen *A. badium*, ist aber durch anders geformte und gefärbte Fühler, durch die mit einem bis zur Mitte hinaufreichenden Nahtstreifen versehenen Flügeld. und den Schnitt der Schultern abweichend.

Ganz braunroth, sehr glänzend. Fühler ziemlich schlank, gelbroth, die Keule, namentlich deren 2 erste Glieder, schwarzbraun. Das erste Glied der Geifsel verdickt, nach aufsen stark gerundet erweitert, das 2te klein, so lang als breit, von der Breite der nächsten Glieder, das 3te lang, fast dreimal so lang als das 2te, das 4te länger als breit, das 5te so lang als breit, das 6te bis 8te quer, nach innen zipfelartig zugespitzt, und zwar ist hiervon das 8te am schmälsten, das 6te etwas kleiner als das nächste Glied; die Keule gut abgesetzt, gleichbreit, die beiden ersten Glieder schwach quer, viereckig, das letzte länger als breit, an der Spitze stumpf abgerundet. Die Glieder der Geifsel vom 3ten bis zum 5ten sind nach innen etwas beulenförmig erweitert. Kopf grofs, sehr fein punktirt, unter den Augen mit stark erweiterten Wangen; die Stirn am Hinterrande, knapp vor dem Halsschilde, quervertieft. Halsschild kaum von der Breite der Flügeldecken, fast viermal so breit als lang, an den Seiten sammt allen Winkeln abgerundet, die Vorderecken wegen dem beiderseits gebuchteten Vorderrande als abgerundeter Vorsprung leicht vortretend; der Hinterrand in der Mitte

gerade, die Scheibe überall sehr dicht und äufserst fein punktirt. Schildchen sehr klein, dreieckig, kaum punktirt. Flügeld. aufsen an den Schultern gerade, schräg abgeschnitten, mit stumpfem aber kantigen Humeralwinkel, die Scheibe deutlicher und weniger dicht als das Halsschild punktirt, mit von der Spitze bis zur Mitte heraufreichenden, gut markirten Nahtstreifen. Unterseite fast matt, sehr fein behaart. Mesosternum sehr kurz, schwach längsgekielt. Metasternum viermal so breit als an der schmalsten Stelle; beim ♂ befindet sich auf demselben, etwas über der Mitte, ein sehr kleines, aber deutliches gelbbraunes Haarbüschel, und die Vorderfüfse sind schwach erweitert. Bei dem ♀ haben die Vorderfüfse 5, die hinteren zwei Fufspaare 4 Glieder. Die Mandibeln sind bei den 2 mir vorliegenden Männchen einfach.

Bei *globosum* Muls. (*convexum* Sharp) einzureihen. Von allen Arten derselben Gruppe durch den einfarbigen, braunrothen Körper und beträchtliche Gröfse unterschieden. *A. nudum* Hampe ist nicht punktirt und besitzt keinen Nahtstreifen.

Zwei Pärchen wurden von Leder und mir in der Umgegend von Raho einzeln gefangen. (E. Reitter.)

Nossidium pilosellum Mrshm. Unter Laub beim Sauerbrunnen in Raho, in Gesellschaft der *Atomaria Atilla.*

Ptinella biimpressa Rttr. n. sp.: *Elongata, subparallela, depressa, pallide flava, pilis brevibus pallidis sat parce vestita, capite magno, antice obtuso; thorace transverso, longitudine vix duplo latiore, capite vix longiore sed parum latiore, lateribus antice subampliato rotundatis, basin versus angustatis, angulis posticis obtusis, dorso obsoletissime asperato, supra deplanato et levissime biimpresso; elytris sat elongatis, subparallelis, minus dense subtilissime asperate punctulatis, abdomine lato, apice obtuse rotundato.* — Long. ¾ Mm.

In die Gruppe jener Arten gehörend, deren Abdomen an der Spitze stumpf zugerundet ist, also zu *Britanica, testacea, denticollis* und *Maria.* Von den genannten durch die stumpfen Hinterwinkel des Halsschildes unterschieden; die Scheibe des letzteren ist flach gedrückt und auf der Mitte derselben befinden sich 2 mehr oder minder gut ausgeprägte Längseindrücke, welche aber stets vorhanden sind; die Flügeld. sind ziemlich lang, fast gleichbreit; das Abdomen kurz und gegen das Ende nicht zugespitzt.

Matthews hält bekanntlich die dunkeln, schlankeren, mit Augen versehenen und geflügelten Individuen für die Weibchen der

gelben. Wenn in der That die beiden Formen als die verschiedenen Geschlechter zusammen gehören, so möchte ich viel mehr geneigt sein, die schlanken geflügelten, mit Augen versehenen Individuen für die Männchen anzusprechen.

Ich fand mehrere Ex. im Mulme unter den Rinden kräftiger Eichenstöcke bei Csap in Nord-Ungarn, und zwar in Gesellschaft von *P. aptera* und *tenella*. Unter den dunkeln Ex. glaube ich in zwei Individuen die Männchen (?) der oben beschriebenen, leicht kenntlichen Art herausgefunden zu haben; sie sind ähnlich gebaut, aber schmächtiger, schwärzlichbraun, die Spitze der Flügeldecken und die Analsegmente etwas heller gefärbt, der Kopf an den Seiten mit ziemlich grofsen Augen und die Eindrücke auf dem Halsschilde viel undeutlicher. Die dunkeln Flügel treten auf der Scheibe der Flügeldecken in Streifenform nicht dunkler hervor, da die Färbung des Thierchens dunkler ist als bei den Männchen (?) der mir bekannten Arten, treten aber unterhalb der Flügel, wie bei vielen anderen Species, als verlängerter Haarbüschel hervor.

Herr v. Hopffgarten sammelte heuer dieselbe Art im Baconer Walde. (E. Reitter.)

Acritus Hopffgarteni Reitter n. sp.: *Ovalis, convexiusculus, dilute rufo-ferrugineus, nitidus, laevissimus, antennarum clava dilute flava; prothorace linea punctorum minutissimorum vix perspicua, juxta basin valde approximata, subrecta, instructo, margine summo basali subnigro; elytris haud punctatis; mesosterno antice rotundato, stria mesosterni antice integra, a metasterno serie linearum longitudinalium separata; tibiis anticis sublinearibus, apice vix dilatatis.* — Long. 0,8 Mm.

Dem *A. atomarius* täuschend ähnlich, bei gleicher Gröfse ein wenig breiter, also vorn und rückwärts stumpfer, viel heller rostroth oder gelbroth, mit noch blasserer Fühlerkeule. Die Oberseite ist spiegelblank, nicht punktirt (bei *atomarius* bemerkt man unter dem Mikroskope weitläufig gestellte, höchst subtile Pünktchen), das Halsschild hat vor der Basis, und zwar dieser sehr genähert, eine Querreihe höchst feiner, dicht gestellter Punkte; diese Querlinie ist ziemlich gerade und wird dadurch leicht übersehen, dafs der Raum zwischen dieser Linie und der Basis stets schwärzlich gefärbt erscheint. Durch das Vorhandensein dieser Querlinie wird diese Art der 2ten Gruppe überwiesen, während sich *atomarius* in der ersten befindet. Das Prosternum ist ähnlich wie bei *atomarius*, aber das

Mesosternum ist nach vorn schneller gerundet und die Randlinie hier nicht unterbrochen. Das Mesosternum wird von dem Metasternum durch viele dicht gedrängte Strichelchen abgegrenzt, welche auf einer gerade vertieften Querlinie stehen, ähnlich wie bei den Arten *A. brevisternus* und *politus* aus Nordamerika.

H. Baron v. Hopffgarten sammelte mit mir diese schöne Art im vorigen Jahre, Ende Juli 1876, in Ungarn bei Szombatsag, im Biharer Comitate, aus dem Mulme alter anbrüchiger Eichen, den wir ins Sieb schlugen. Sie sei meinem geehrten Reisecollegen freundschaftsvoll gewidmet. Ein Ex. derselben leicht kenntlichen Species angehörend sendete mir kürzlich H. Fuſs aus Cleve zur Ansicht zu; sie ist also auch in Deutschland einheimisch. (E. Reitter.)

In meinem Aufsatze über die „Coleopterologischen Ergebnisse einer Reise nach Süd-Ungarn und in die Transsylvanischen Alpen" 1876, Brünn, Naturf. Verein Bd. XV., habe ich eine Bestimmungs-Tabelle der europ. *Acritus*-Arten geliefert, zu welcher ich nun nachstehende Berichtigungen zu geben bemüssigt bin. Ich habe zur Determinirung meines *Acritus*- und *Abraeus*-Materials Redtenbacher's Fauna Austriaca, 3te Auflage, benutzt, da mir die Histeren-Monographie von Marseul leider derzeit nicht zugänglich war. Wie ich nun aus der vorzüglichen Arbeit des Letzteren entnehme, hat Redtenbacher 2 Arten verkannt, da ich aber nach ihm meine Arten prüfte und daraufhin die Bestimmungs-Tabelle entwarf, so finden sich auch diese Irrthümer darin wiederholt. Diese sind:

Abraeus granulum (Redt.) = *Acritus minutus* Fabr. Marseul,
Acritus minutus (Redt.) = *Acritus fulvus* Marseul.

Da aber Redtenbacher den *Abraeus granulum* offenbar gar nicht gekannt und als solchen einen *Acritus* beschreibt, so kam ich in die Lage eine dunkle Var. des *Ab. granulum* aus Siebenbürgen als besondere Art unter dem Namen *Ab. punctatissimus* zu beschreiben.

Acritus sulcipennis ist nicht mit *fulvus* identisch; mit dem letzteren fällt aber *littoralis* Ferrari zusammen.

Die Bestimmungs-Tabelle der europ. *Acritus*-Arten sollte also folgendermaſsen lauten:

1a. Halssch. vor dem Schildchen mit einer aus gereihten Punkten bestehenden Querlinie.
  2a. Oberseite matt, Zwischenräume der Punkte dicht u. fein längsrissig . . . . *Rhenanus* Fuſs
  2b. Obers. glänzend, Zwischenr. d. Punkte nicht längsrissig.
    3a. Flügeld. deutlich punktirt. Käfer pechbraun, gewöhnlich mit hellen Fühlern u. Beinen.

4a. Flügeld. seitlich mit 2 gegen die Spitze abgekürzten, deutl. Längsfurchen. Fühlerkeule gelb . . *sulcipennis* Fufs
4b. Flügeld. ohne seitliche Längsfurchen.
5a. Rothbraun oder schwarzbraun, Fühlerkeule gelbroth, Vorderschienen gegen die Spitze kaum erweitert, Prosternum etwas länger als breit, die Randlinie d. Mesosternums am Vorderrande nicht unterbrochen.
6a. Die Punkte auf den Flügeld. stehen am Grunde eines obsoleten Strichelchens . . . . . . *minutus* Fabr.
6b. Die Punkte auf den Flügeld. stehen frei. Käfer sehr klein . . . . *microscopicus* Rtt.
5b. Schwarzbraun, Fühlerkeule braunschwarz, Vorderschienen gegen die Spitze allmälig erweitert, Prosternum viel länger als breit, die Randlinie des Mesosternums am Vorderrande unterbrochen. Käfer dem *minutus* sehr ähnlich . . . . *nigricornis* Hoffm.
3b. Oberseite nicht punktirt, glänzend gelbroth, der Hinterrand des Halssch. fein schwärzlich gesäumt; Fühler u. Beine gelb . . . . *Hopffgarteni* n. sp.
1b. Halssch. vor der Basis ohne quere Punktlinie.
2a. Flügeld. kaum sichtbar oder nicht punktirt. Körper länglich oval, gelbroth . . . . *atomarius* Aub.
2b. Flügeld. deutlich punktirt.
3a. Körper länglich, fast cylindrisch, sparsam punktirt, rostroth . . . . *punctum* Aub., *littoralis* Ferr.
3b. Körper breit oval, wenig gewölbt, dicht punktirt.
4a. Rothbraun, Fühler u. Beine rostroth, Fühlerkeule hell gelb; Flügeld. mit einem obsoleten Rückenstreifen, Prosternum fast 3 Mal so lang als in der Mitte breit *fulvus* Marseul
4b. Schwarzbraun, Fühler u. Beine rothbraun, Fühlerkeule grofs, hell gelb, Flügeld. ohne Rückenstreifen, Prosternum nur 2 Mal so lang als in der Mitte breit *Tataricus* n. sp.

Epuraea Carpathica Rtt. n. sp.: *Oblongo-ovalis, sat convexa, nitida, minus confertim subtilissime punctata, piceo-nigra, ore, antennis (clava fusca excepta), pedibus, margine prothoracis elytrorumque testaceis; prothorace transverso, lateribus subaequaliter rotundato, antrorsum paulo magis attenuato, antice sat profunde emarginato, impressione transversa ante basin conspicua; elytris tho-*

race aequilatis, et vix triplo longioribus, apice singulatim rotundatis. — Long. 2,8 Mm.

Mas: *Tibiis simplicibus.*

Länglich oval, ziemlich deutlich gewölbt, überall sehr fein, nicht allzu dicht punktirt, deshalb auch stark glänzend und sehr kurz bräunlich behaart; braunschwarz, der Kopf und die Unterseite etwas heller. Fühler rothgelb, mit brauner Keule. Der Mund gelb. Halsschild nicht doppelt so breit als lang, von der Breite der Flügeldecken, die Seiten mäfsig breit abgesetzt, gelbgesäumt, leicht u. regelmäfsig gerundet, nach vorn etwas mehr als gegen die Basis zu verengt, vor der letzteren nicht geschwungen. Der Vorderrand ziemlich tief ausgebuchtet, die Scheibe vor dem Hinterrande schwach quervertieft. Schildchen äufserst fein und spärlich punktirt, glänzend. Flügeldecken nicht ganz dreimal so lang als das Halsschild, von der Mitte gegen die Spitze gerundet verengt, die letztere selbst einzeln abgerundet; die Seiten schmal gelb gesäumt. Pygidium dunkelbraun. Beine rothgelb, die Schienen des ♂ einfach.

Diese Art steht durch die einfache, sehr feine Punktirung, starken Glanz, deutliche Wölbung des Körpers und ihre regelmäfsig ovale Form ganz vereinzelt; ich wüfste nicht mit welcher Art ich sie am besten vergleichen sollte. Sie gehört in die Gruppe der *E. pygmaea* und *oblonga*, und wurde von meinem Freunde und Reisegefährten Hans Leder bei Raho am Safte eines gebrochenen Buchenstammes in Gesellschaft der *E. obsoleta*, *pygmaea* und *terminalis* aufgefunden. (E. Reitter.)

Meligethes subalpinus Friv. hat Freund Leder bei Luhy ein einzelnes Stück erbeutet. Die grünliche Färbung der Flügeld. bei *humerosus* erstreckt sich bei dem ersteren auf die ganze Obers. und die Behaarung finde ich deutlicher; dennoch halte ich den Käfer nur für eine schöne Varietät des *humerosus*.

Rhizophagus politus Hellw. In den Besciden fing ich einen Käfer, den ich für eine Varietät dieser Art zu halten geneigt bin. Er ist viel kleiner als die kleinsten mir vorgekommenen Stücke der Stammform, die Unterseite und der Kopf etwas heller braun gefärbt; das Halsschild an den Seiten ein wenig mehr gerundet und auf der Scheibe befinden sich 4 im Quadrat stehende, regelmäfsig eingedrückte, grübchenartige Punkte.

Cerylon Fagi Bris. In starken Buchenbeständen der schlesischen Besciden befindet sich diese sehr ausgezeichnete Art ebenfalls zahlreich verbreitet, wie ich heuer constatiren konnte. Mir in neuerer Zeit auch zahlreich aus Norddeutschland gesendet worden.

Cerylon ferrugineum Steph. Eine sehr bemerkenswerthe Varietät fing ich auf der Lissa Hora bei Althammer. Bei derselben ist das Halsschild breiter als lang und die Seiten sind nach vorn sehr stark verengt. Das Thier macht nicht den Eindruck einer Abnormität, doch wage ich nach dem einzigen Stücke nicht eine besondere Art darauf zu gründen.

Henoticus serratus Gyllh. Unter Buchenlaub bei Sciget und Raho.

Cryptophagus inaequalis Reitter n. sp.: *Cr. dentato simillimus, sed magis nitidus, pube brevi sat dense obtectis et pilis suberectis longioribus subseriatis intermixtis; prothorace leviter transverso, denticulo laterali longe ante medium sito.* — Long. 2,6 Mm.

Dem *C. dentatus* sehr ähnlich und nahe stehend, das Halsschild ebenso gebaut, von derselben Höhe, die Vorderwinkel nach abwärts ebenfalls nicht zahnförmig verlängert, das Mittelzähnchen steht weit ober der Mitte (wie es bei einzelnen Ex. des veränderlichen *dentatus* manchmal auch vorkommt) und unterscheidet sich vorzüglich durch heller rothe Färbung, stärkeren Glanz und durch die Behaarung. Zwischen den anliegenden kürzeren Härchen sind nämlich — wie bei *pilosus* etc. — längere aufstehende Haare in Reihen geordnet.

Nur die bei dem einzelnen, bei Raho aus Buchenlaub gesiebten Ex., sehr abweichende Behaarung hat mich dazu bewogen, diese Form von *dentatus* zu trennen.

Cryptophagus Brisouti Rttr. Diese sehr leicht kenntliche, schöne Art, welche mir nur bisher aus den Pyrenäen bekannt war, ist mir nun auch aus dem Kerzer Gebirge, in den Transsylvanischen Alpen, im Buchenlaubgesiebe zugesendet worden. Mai.

Cryptophagus reflexicollis Rttr., der noch im Stein-Weise'schen Cataloge nicht angeführt erscheint, lebt nur im gebirgigen Theile von Südsiebenbürgen, und ist mir mit Buchenlaubgesiebe im Frühjahre ziemlich reichlich zugekommen.

Atomaria Attila Reitter n. sp.: *Breviter ovalis, lata, convexa, nigra, nitida, tenuissime griseo-pubescens, antennis prothoracis basin attingentibus, articulis* 5—8 *quadratis, pedibusque testaceis; prothorace coleopteris parum angustiore, antrorsum angustato, minus dense subtiliter punctato, basi levissime bisinuato et tenuissime marginato, angulis posticis fere rectis, lateribus subrotundato; coleopteris latis, convexis, pone humeros ampliatis, nitidis, parce subtilissime, apicem versus obsolete punctulatis.* — Long. 1,2 Mm.

Gehört in die Gruppe der *turgida* und *ornata*, von beiden durch kleinere Körperform, tief schwarze Färbung und obsolete, weitläufige Punktirung sehr verschieden.

Schwarz, glänzend, gewölbt, Fühler und Beine gelb. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwas breiter als lang, die Seiten leicht gerundet, nach vorn mehr verengt, die Hinterecken fast rechtwinkelig, der Hinterrand sehr subtil gerandet und jederseits schwach gebuchtet; oben weitläufig und sehr fein punktirt. Flügeldecken von der Form der *turgida* und *gravidula*, kurz, gewölbt, hinter den Schultern erweitert, oben sehr weitläufig und erloschen punktirt.

Von *A. apicalis* durch die Färbung und weitläufige Punktirung, von *analis*, *ruficornis* und *macula* durch die gedrungene Körperform, von *gibbula* durch geringere Gröfse und obsolete Punktirung, schmäleres Halsschild und von allen letzteren durch den sehr fein gerandeten Hinterrand abweichend, der nur wieder bei *turgida* und *ornata* ähnlich gebildet ist. *A. atra* entfernt sich durch anders geformtes Halsschild und stärkere Punktirung des Körpers weit von dieser Art.

Neun vollkommen übereinstimmende Ex. haben wir in Raho, dicht beim Sauerbrunnen aus Laub gesiebt. (E. Reitter.)

Atomaria turgida Er. Diese seltene Art siebten wir in mehreren, von jungen Buchen bestockten Schluchten um Raho.

Sternodea Weisei Rttr. Wir haben uns besonders Mühe gegeben dieses Thierchen in reichlicher Menge von der Lokalität, wo es vor 2 Jahren entdeckt wurde, mitzubringen; leider ist es mir daselbst nur nach vieler Mühe gelungen, ein einziges Stück aufzulesen. Dagegen hat Freund Leder in einer von mächtigen Buchen bewaldeten Schlucht bei Raho in einem einzigen Buchenlaubgesiebe 6 Ex. erbeutet; alle zahlreichen späteren Versuche von uns an derselben Stelle noch weitere Stücke aufzufinden, blieben erfolglos. Die caucasischen Arten dieser Gattung sammelte Leder fast ausschliefslich unter dem Rindenmulm faulender Bäume.

Derodontus macularis Fufs. Meine Vermuthung, dafs dieses Thier nur im ersten Frühjahre im ausgebildeten Zustande vorkommt, scheint sich zu bestätigen. Ich liefs heuer allmonatlich kleine Buchenschwämme, in welchen es lebt, im Kerzer Gebirge sammeln und mir sie zusenden. Einzelne Stücke habe ich nur in den Partien von März und April gefunden, von Juni ab enthielten dieselben nur gemeine Pilzkäfer.

Lathridius alternans Mnnh. verus. Bei Raho in 6 Stücken von dürren Zäunen gepocht.

Enicmus minutus, *hirtus*, *rugosus* und *fungicola* bei Paskau in alten, anbrüchigen Linden an kleinen Staubpilzen sehr zahlreich beobachtet.

Tritoma picea Fabr. Mehrere Stücke mit rothem Halsschilde bei Raho erbeutet.

Tritoma Populi Fabr. In den Schwämmen anbrüchiger Linden bei Paskau, einzeln.

Limnius Dargelasi Latr. In den Besciden im Moose an der Obers. solcher Steine, worüber die Wässer rasch hinfliefsen, nicht s.

Lareynia Maugeti, *aenea*, *Elmis Volkmari* und *Esolus angustatus* sind die gewöhnlichsten Arten dieser Familie in den Waldrieseln der ostungarischen Carpathen.

Gnorimus variabilis Lin. An alten, verfaulten Eichenstöcken bei Csap.

Trixagus dermestoides, *brevicollis* Bonv. und *carinifrons* Bonv. in den Besciden, die beiden letzten mehr im Gebirge, der erstere auf Erlenlaub in der Ebene im Mai häufig.

Trixagus modestus Weise. Auch heuer wurden weitere Stücke dieser Art aus Eichenlaub im „jungen Walde“ bei Hermannstadt gesiebt.

Cryptohypnus frigidus Ksw. Auf der Czerna Hora und am Pietrosza hochalpin unter Steinen, nahe am Schnee.

Ptinus rufipes Fabr. Sehr häufig auf dürren Zäunen bei Sciget.

Aspidophorus orbiculatus Gyll. Auf der Stirnseite eines alten, faulenden Buchenstammes in Gesellschaft vieler Agathidien sehr zahlreich bei Raho gefangen. Mit diesem Käfer scheint *Agathidium striatum* Kryn. Bull. Moscou V. 1832. p. 175. Taf. 3. Fig. 6. zusammenzufallen.

Cis villosulus Mrsh. (*setiger* Mel.) In dünnen, blätterförmigen Buchenschwämmen bei Raho und in den Transsylvanischen Alpen sehr häufig; viel seltener in den Besciden.

Cis striatulus Mel. In eben solchen Buchenschwämmen, welche sich aber nicht am Stamme, sondern mehr an trockenen Aesten befinden. Bei Raho und in den Besciden häufig.

Cis elongatulus Gyll. Im Moder sowie in dem von Dorcatomen zerwühltem alten Holze eines Tulpenbaumes in Paskau mehrfach gefunden. Dr. Fleischer sammelte ihn im Böhmerwalde an Fichten in den Gängen der Borkenkäfer sehr einzeln.

Cis Alni Gyll. Häufig von dürren Zäunen bei Sciget abgepocht.

Cis Lucasi Abeille (*reflexicollis* Abeille) bei Sciget in mehreren Stücken aufgefunden.

Cis festivus Panz. In Buchenschwämmen bei Raho und auf Howerla; zahlreich aus den Transsylvanischen Alpen erhalten.

Cis bicornis Mel. Sehr selten in den Besciden und in den ostungarischen Carpathen.

Rhopalodontus perforatus Gyllh. Ziemlich häufig in kleinen Schwämmen abgestorbener Tannen in den Besciden; viel seltener in solchen an Fichten im nordöstlichen, gebirgigen Theile Ungarns.

Ennearthron pruinosulum: Elongatum, antrorsum attenuatum, nigrum, fere opacum, brevissime albo-subpubescens, capite prothorace alutaceis, dense subtiliter punctatis, hoc subquadrato, antrorsum parum angustato, margine basali lateribusque tenuiter marginatis, angulis omnibus rotundatis, linea angustissima longitudinali, antice sensim abbreviata ante scutellum sublaevi; elytris thorace triplo longioribus, confertim subtilissime apicem versus obsolete punctulatis, interstitiis praesertim prope basin rugulosis, pedibus antennisque rufo-testaceis, his clava nonnunquam picea. — Long. ♂ 1,3, ♀ 1,5 Mm.

Mas: *Minor, fronte aequali, segmento primo ventrali medio foveola pubescenti ornata.*

Fem.: *Major, fronte inter antennas leviter transversim impressa.*

Cis pruinosulus Perris Annal. Fr. 1864. p. 29, Abeille de Perrin, Mon. Cisides 1874. p. 70.
Ennearthron ramicola Reitter in litt.

Mit *Ennearthron Laricinum,* welche Art Abeille de Perrin wegen der gestreckten Form und der neungliederigen Fühler mit Recht aus der Gattung *Cis* ausschied, sehr nahe verwandt, von derselben Gröſse und Körperform, mit ganz ähnlicher, auſserordentlich kurzer, staubartiger, ziemlich dichter, weiſsschimmernder Behaarung; aber die Punktirung ist weniger dicht, die Zwischenräume derselben auf Kopf und Halsschild sehr deutlich hautartig gerunzelt, auf den Flügeldecken, namentlich gegen die Basis zu, unregelmäſsig und fein runzelig, endlich ist der Körper ganz schwarz, nur die Fühler und Beine rostgelb.

Bei *Laricinum* ist die Punktirung auf der ganzen Oberseite gleichmäſsig, äuſserst dicht und fein; bei *pruinosulum* stehen die Punkte auf Kopf und Halsschild weiter von einander entfernt und die der Flügeldecken sind feiner und dichter gestellt und werden

bei manchen Expl. ganz undeutlich. Die Stirn ist bei beiden Geschlechtern einfach; bei dem ♀ mit einer seichten Querrinne zwischen den Fühlerwurzeln, beim ♂ fast eben. Fühler neungliederig, das 3te und 4te Glied gleich lang; also sicher zu *Ennearthron* zu zählen und neben *Laricinum* zu stellen.

Von *Ennearthron opaculum* unterscheidet sich diese Art durch die viel längere, nach vorn verschmälerte Gestalt, durch die gestreckteren Flügeldecken, welche dreimal so lang sind als das Halsschild etc.

Cis bicornis, der dem *E. pruinosulum* in weiblichen Stücken auch etwas ähnlich ist, unterscheidet sich aufser den zehngliederigen Fühlern durch seine kurze gelbliche, ebenfalls staubartige Behaarung und etwas stärkere, weitläufigere Punktirung auf den Flügeldecken.

Ich beobachtete diese Art bei Paskau im Mai d. J. an dürren Lindenästen in den Gängen des *Cryphalus Tiliae.* Schwämme waren nicht zugegen, und es läfst sich deshalb annehmen, dafs sie nicht auf diese angewiesen ist. Wegen der gestreckten, nach vorn verschmälerten, also mit *E. Laricinum* übereinstimmenden Gestalt hielt ich sie auf den ersten Blick sogleich für ein *Ennearthron* und habe sie auch als *E. ramicola* an meine Freunde versendet. Es befremdet mich daher sehr, dafs Abeille de Perrin dieselbe Art unter *Cis* — also unter Arten mit zehngliederigen Fühlern — aufführt, während ihm doch bei *Cis Laricinus* die Zugehörigkeit zu *Ennearthron* nicht entgangen ist. Dafs mein *E. ramicola* auch richtig der *Cis pruinosulus* ist, darüber kann kein Zweifel obwalten, da sie mit der Beschreibung des letzteren übereinstimmt, und ich das einzige Ex., welches aus Bauduer's Händen Hrn. Abeille vorlag, genau untersucht habe.

Hrn. v. Kiesenwetter in seiner Bearbeitung der Cioiden in der Naturg. d. Ins. Deutschl. 1877 ist sie als deutsche Art noch nicht bekannt gewesen, weshalb ich hier die Beschreibung nach deutschen Stücken ausführte.

Wahrscheinlich wegen dem besonderen Vorkommen scheint diese Art auch noch in Frankreich sehr selten gefunden worden zu sein.

Dieser Art steht am nächsten:

Ennearthron opaculum Reitter n. sp.: *Oblongum, parvulum, subcylindricum, atrorsum haud attenuatum, niger, subopacum, brevissime albo-subsetulosum, capite prothorace alutaceis, dense, minus profunde punctatis; hoc fere quadrato, margine basali lateribusque tenuiter marginatis, angulis anticis obtusis,*

posticis subrotundatis, linea dorsali vix perspicua; elytris thorace duplo longioribus, confertim subtilissime punctulatis, interstitiis subrugulosis, antennis pedibusque rufo-testaceis. — Long. 1,2—1,3 Mm.

Sehr klein, dreimal so lang als breit, fast cylindrisch, schwarz, fast matt, überall mit aufserordentlich kurzen, staubartigen Börstchen besetzt; Unterseite pechbraun, der Mund, Fühler und Beine rostgelb. Der Kopf und das Halsschild hautartig reticulirt, dicht und deutlich, aber sehr seicht punktirt. Das letztere fast so lang als breit, die Seiten nahezu gerade, die Vorderecken stumpf, die hinteren fast abgerundet, die Seiten und der Hinterrand sehr schmal aber deutlich leistenartig abgesetzt; die Scheibe höchstens mit der Spur einer Mittellinie. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, höchstens doppelt so lang als das Halsschild, gleichbreit, dicht und sehr fein, aber ziemlich tief punktirt, die Zwischenräume überall erloschen runzelig.

Unterscheidet sich von *E. pruinosulum* durch kürzere, gewölbtere und gleichbreite Körperform, die Behaarung ist ebenso kurz und staubartig, aber weniger dicht und etwas gröber, schüppchenartig, das Halsschild ist dichter punktirt, höher, fast gleichbreit, die Flügeldecken viel kürzer und parallel. Von *affine* entfernt sie sich schon hinlänglich durch die staubartige Behaarung, und von *filum* durch breitere und kürzere Körperform, viel kürzere Flügeldecken etc.

Ist zwischen *filum* und *pruinosulum* einzureihen.

Ein Ex. erbeutete ich vor Jahren in den Ausläufern der Teschner Besciden; ein anderes, mit dem ersten vollkommen übereinstimmendes Stück wurde von meinem Freunde Leder auf unserer heurigen gemeinschaftlichen Carpathen-Reise bei Sciget in Ungarn, Maramaroscher Comitat, von dürren Zäunen gepocht. Der letzte Umstand läfst annehmen, dafs auch dieses Thierchen ähnlich wie *pruinosulum* leben dürfte. (E. Reitter.)

Ennearthron Wagae Wankow. In grünen, blattförmigen Buchenschwämmen bei Raho in Gesellschaft von *Octotemnus glabriculus* nicht selten.

Pentaphyllus melanophthalmus Muls. Einige Stücke dieser Art fing ich bei Kiralyhaza an einem sehr grofsen, weifsen Buchenpilze, welche durch etwas weitläufigere Punktirung, stärkeren Glanz und ein wenig kleinere Körperform von der Stammart abweichen.

Corticeus Hopffgarteni Reitter aus Ungarn scheint mit dem von Baudi wenige Monate früher beschriebenen *C. versipellis* aus Italien — der Beschreibung nach — identisch zu sein.

Laena Reitteri Weise aus Süd-Ungarn und den Transsylvanischen Alpen wurde von uns auch heuer aus Nord-Ungarn heimgebracht. Wir fanden sie unter sehr feuchtem Buchenlaub, an den Südlehnen der niederen Berge bei Sciget, aber nur hier in ziemlich reichlicher Anzahl, welche mit den typischen Stücken ganz übereinstimmen.

Laena Hopffgarteni Weise n. sp. Aus Süd-Ungarn, im Kgl. National-Museum in Buda-Pest; von Baron v. Hopffgarten in Nordserbien gesammelt. Die Revision dieser Gattung von Weise, worin diese Art beschrieben wird, befindet sich unter der Presse. Diese Art sieht der *pimelia* sehr ähnlich, hat aber gezähnte Schenkel, wodurch sie sich von allen anderen leicht unterscheidet.

Orchesia Transsylvanica Reitter n. sp.: *Oblongo-ovata, picea, subtilissime pubescens, antennarum basi et apice pedibus ferrugineis; thorace transverso convexiusculo, margine basali leviter arcuato, subtilissime rugulose punctulato, lateribus rotundatis, foveola oblonga basali utrinque leviter impressa; elytris subtilissime rugulose punctulatis, sutura apicem versus parum depressa.* — Long. 3 Mm.

Der *O. blandula* täuschend ähnlich, aber etwas feiner u. dichter behaart, die Punktirung auf Halsschild und Flügeldecken ist fast gleichmäfsig fein, feiner und dichter als bei dieser, und auf dem Halsschilde befindet sich jederseits ein längliches Grübchen am Grunde. Von *micans*, der diese Art ebenfalls sehr nahe steht, entfernt sie sich durch das stärker gewölbte, an den Seiten mehr gerundete Halsschild, kleinere und gedrungenere Körperform, viel feinere und dichtere Punktirung und Behaarung und durch die nur gegen die Spitze vertiefte Naht. *O. luteipalpis* ist viel gröfser und schlanker, mit schmälerem, nur nach vorn verengtem Halsschild, rauherer Behaarung und deutlicherer Punktirung. *O. sepicola* ist dunkler, schmäler, mit einem Halsschilde wie bei *luteipalpis* und viel stärkeren Eindrücken, und die Fühler sind viel dünner, mit 4gliederiger, länglicher Keule. Bei *O. Transsylvanica* sind die Fühler ziemlich kurz und kräftig, allmählig gegen die Spitze verdickt.

Im Kerzer Gebirge, in den Transsylvanischen Alpen unter Buchenlaub.

In der Beschreibung der *O. blandula* Brancsik erwähnt der Autor, dafs das Halsschild ohne Eindrücke sei. In der That aber hat diese Art jederseits vor der Basis ein queres, obsoletes Grübchen, wodurch sie recht kenntlich ist. Ich habe sie in den Carpathen recht zahlreich gesammelt. (E. Reitter.)

Eine mit *O. Transsylvanica* nahe verwandte Art ist:

Orchesia Carpathica Reitter n. sp.: *Oblongo-subovata, pube brevi fulva dense obtecta, picea, antennis sensim crassioribus, in medio subinfuscatis, pedibusque rufo-testaceis; thorace transverso, convexiusculo, margine basali levissime arcuato, subtilissime rugulose punctulato, lateribus rotundatis, foveola ante scutellum distincte ornata, utrinque basali vix impressa; elytris thorace distinctius punctulatis, stria suturali pone medium obsolete depressa.* — Long. 3—3,2 Mm.

Mit *O. blandula* ebenfalls fast übereinstimmend, das Halsschild hat aber vor dem Schildchen, nahe an der Basis, ein ziemlich tiefes, namentlich gegen die letztere gut abgegrenztes Grübchen, wodurch sich diese Art von den Verwandten leicht unterscheidet. Die Seiteneindrücke sind kaum wahrnehmbar.

Ein Grübchen über dem Schildchen ist gewöhnlich auch bei *sepicola* vorhanden, nur ist es hier gewöhnlich sehr undeutlich, während die seitlichen Eindrücke stets stark markirt sind.

Zwei Stücke dieser schönen Art siebte ich aus Buchenlaub im Maramaroscher Comitate in den Bergen bei Sciget.

Die einfarbigen *Orchesia*-Arten lassen sich etwa folgendermafsen auseinanderhalten:

1a. Augen sehr stark einander genähert. Fühler ziemlich dünn und lang mit abgesetzten gröfseren Endgliedern. Käfer langgestreckt mit wenig gewölbtem und an den Seiten wenig gerundetem Halsschilde.

2a. Fühler mit 3 gröfseren Endgliedern . . . . . *picea* Hrbst.

2b. - - 4 gröfseren Endgliedern, 2tes Glied der Geifsel etwas kürzer als das 3te . . . . *luteipalpis* Muls.

1b. Augen ziemlich weit von einander entfernt.

2a. Fühler ziemlich dünn und lang mit 4 gröfseren, gut abgesetzten Endgliedern. Käfer langgestreckt mit wenig gewölbtem und an den Seiten wenig gerundetem Halsschilde. Das letztere mit tiefen, länglichen Basalgruben. Naht der Flügeld. an der Basis vertieft . . . *sepicola* Rsh.

2b. Fühler ziemlich kurz und kräftig, Glieder allmählig gegen die Spitze breiter. Käfer gedrungen, länglich eiförmig. Halssch. sehr deutlich gewölbt, Seiten stark gerundet, mindestens so breit als die Flügeld., an der Basis ohne oder nur mit obsoleten Eindrücken. Naht der Flügeld. ist an der Basis nicht vertieft.

3. Halssch. jederseits schwach gebuchtet und an der Basis:

3a. mit einem obsoleten queren Grübchen . . . *blandula* Brancs.
3b. mit einem länglichen Eindrucke . . . . *Transsylvanica* m.
3c. kaum eingedrückt, aber vor dem Schildchen mit einem sehr deutlichen Grübchen . . . . *Carpathica* m.
3d. fast gerade, vor derselben ohne Spur eines Eindruckes. Obers. sehr erloschen dicht punktirt . . . *grandicollis* Rsh.

Mit Ausnahme der letzten Art wurden von mir alle hier angeführten in den Carpathen aufgefunden. (E. Reitter.)

Phloeotrya rufipes Gyll. Ein sehr kleines Pärchen von einem dürren Zaune zwischen Raho und Sciget (Maramaroscher Comitat) abgepocht.

Lissodema cursor Gyll. Bei Sciget von alten Steckenzäunen abgepocht.

Otiorrhynchus Khuenburgi Stierl. und *Schaumi* Stierl. Auf niederen Pflanzen am Howerla, aber auch aus Laub gesiebt bei Raho, Sciget etc.

Omias Hanakii Friv. Aus feuchtem Laube am Howerla und bei Raho ziemlich zahlreich ausgelesen.

Barypithes araneiformis Sckrank. Eine sehr kleine u. schlanke Form dieser Art haben wir in ganz übereinstimmenden Stücken recht zahlreich aus feuchtem Buchenlaub bei Sciget gesiebt.

Liosoma muscorum Bris. Einige Stücke aus feuchtem Buchenlaube bei Raho gesiebt.

Trachodes costatus Fahrs. Ich siebte das Thier, welches mir Freund Weise bestimmte, in etwa 8 Exempl. bei Oberkerz in den Transsylvanischen Alpen. Herr v. Frivaldszky sendete mir dasselbe Thier als *Aparopion costatum* Hampe ein. Gehören nun in der That beide zusammen?

Adexius scrobipennis Gyll. An der Sauerbrunnquelle bei Raho, dann bei Sciget ziemlich zahlreich gesiebt.

Scleropterus (*Rhytidosomus*) *Reitteri* Weise n. spec.: *Niger*, *rostro crasso*, *brevi*, *opaco*, *funiculo articulis* 3° — 6° *rotundis*; *thorace crebre punctato*; *elytris crenato-striatis*, *interstitiis angustis*. — Long. $\frac{1}{2}$ lin.

Von der bisher bekannten Art so verschieden, dafs eine Verwechselung kaum möglich ist. Halb so grofs als *globulus*, total schwarz, nur manchmal die Geifselglieder und die Beine schwärzlichbraun; der Rüssel etwa so lang als das Halsschild, viel dicker und kürzer als bei *globulus*, weniger gebogen, durchweg punktirt

und mit leichten Längsrunzeln besetzt, matt; der Fühlerschaft nach der Spitze hin mäfsig verdickt, Glied 1 und 2 der Geifsel langgestreckt, doppelt so lang als breit, Glied 1 an der Spitze doppelt so breit als 2; 3 bis 6 kreisrund, die letzten ein wenig gröfser als die ersten, die Keule eiförmig. Augen klein, länglich, wenig gewölbt. Kopf runzelig punktirt. Halsschild etwas länger als breit, die gröfste Breite in der Mitte, von hier nach hinten schwach, nach vorn etwas stärker, jedoch weniger als bei der verwandten Art verengt, vor dem Vorderrande mäfsig eingeschnürt, Oberfläche gewölbt, ohne Eindruck vor dem Schildchen, äufserst dicht und fein punktirt, die Punkte wohl dreifach kleiner als bei *globulus*, mit einer wenig deutlichen Mittellinie. Flügeldecken deutlich länger als breit, an den Seiten mäfsig gerundet, tief gestreift, in den Streifen kräftig punktirt, die Zwischenräume sehr schmal, mit wenigen, von hinten eingestochenen Punkten, an deren erhabenem Vorderrande bei starker Vergröfserung ein kleines schwarzes, nach hinten gerichtetes Börstchen sichtbar ist. Die Schenkel ungezähnt, sonst ebenso wie bei *globulus* gebildet. Die Ränder der Rüsselfurche sind kaum erhöht, dieselbe verflacht sich zwischen den Mittelhüften; die Unterseite ist spärlich, die Seiten der Mittelbrust sind dichter mit weifslichen Schüppchen besetzt; dagegen fehlt die Beschuppung auf den Flügeldecken, besonders am Schildchen gänzlich. Das erste Hinterleibssegment ist weit und tief eingedrückt, auch die übrigen Segmente zeigen einen kleineren und schwächeren Eindruck in der Mitte.

Diese zierliche Art wurde von Hrn. Reitter in ausgestochenen Rasenstücken an den Schneerändern der Czerna Hora entdeckt, und ich erlaube mir, dieselbe ihm zu Ehren zu benennen. (J. Weise.)

Polygraphus polygraphus Lin. In einem Tannenklotze auf der Lissa Hora im Juli sehr häufig.

Dryocoetes Coryli Perris bei Sciget an alten Zäunen, selten.

Molorchus Kiesenwetteri Muls. und *minimus* Scop. schwärmten in der Mittagssonne an den alten Zäunen bei Sciget recht zahlreich im Juni.

Nivellia sanguinosa Gyll. Am Howerla auf Blüthen.

Crepidodera Transsylvanica Mil., *Longitarsus pallidicornis* und *suturellus* von krautartigen Pflanzen zahlreich geschöpft am Pietrosza, in einer Höhe von 6000 Fufs.

Alexia punctata Reitter n. spec.: *Globosa, nitida, tenuiter fulvo-pubescens, nigro-picea, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace subtiliter-, elytris fortiter punctatis.* — Long. 1,7 Mm.

Braunschwarz, glänzend, der Mund, Fühler und Beine rostroth. Fühler einfarbig. Kopf deutlich, das Halsschild sehr fein u. mäfsig dicht punktirt. Flügeldecken sehr stark und ziemlich dicht punktirt. Oberseite überall fein gelb behaart. Die Behaarung ist länger als bei *pilosa* und kürzer, weniger aufstehend als bei *pilifera.* Sie ist die gröfste der europäischen Art und durch die ungemein kräftige Punktirung der Flügeld. sehr ausgezeichnet.

Aus Süd-Ungarn; bei Franzdorf im Banat im verflossenen Jahre gefangen. (E. Reitter.)

Sacium brunneum Bris., und zwar die dunkle Stammform, haben wir von dürren Zäunen bei Sciget abgepocht; 1 Stück wurde auch aus Laub gesiebt.

Orthoperus punctulatus Rtt. Unter Buchenlaub bei Raho, selten.

Orthoperus picatus Mrshm. und *pilosiusculus* Duv. von dürren Zäunen bei Sciget abgepocht, auf welchen Maisstroh mit vermengter Erde lag.

Orthoperus anxius Muls. 1 Ex. bei Herrmannstadt, im jungen Wald, aus Eichenlaub gesiebt.

Adelops Hungarica Reitter n. sp.: *Subovata, leviter convexa, brunneo-ferruginea, griseo-pubescens, antennis dimidium corporis vix attingentibus, prothorace obsoletissime alutaceo, basi utrinque sinuato, angulis posticis acutis, retrorsum productis, lateribus antrorsum rotundatim angustato, elytris dense subtilissime punctatis et transversim substrigosis; stria suturali haud impressa.* — Long. 1,4 Mm.

Mas: *Tarsis anticis quadriarticulatis, articulis tribus primis leviter dilatatis.*

Bräunlich rostroth, leicht gewölbt, stumpf eiförmig, sehr fein und nicht zu dicht gelblich greis behaart. Fühler den Hinterrand des Halsschildes erreichend, dünn, die beiden Wurzelglieder fast gleich, gestreckt, nahezu viermal so lang als breit, das 3te bis 6te ein und einhalb Mal so lang als breit, allmählig etwas breiter werdend, das 7te von der Breite der drei letzten Glieder, länglich viereckig oder fast quadratisch, das 8te bis 10te leicht quer, das 9te nur etwas gröfser als das vorhergehende, das letzte länglich, conisch zugespitzt. Kopf und Halsschild, selbst bei sehr starker Ver-

gröfserung, nur höchst undeutlich hautartig genetzt, das letztere an der Basis fast etwas breiter als die Flügeldecken, reichlich doppelt so breit als lang, nach vorn gerundet verengt, oben höchst erloschen, schwer sichtbar punktirt, die Basis jederseits gebuchtet mit spitzigen, nach rückwärts ausgezogenen Hinterwinkeln. Flügeldecken nach der Spitze zu wenig verengt, an der letzteren gemeinschaftlich abgerundet, 1½ Mal so lang als zusammen breit, dicht und fein punktirt und deutlich quer nadelrissig. Nahtstreifen nicht vorhanden. Alle Schienen gerade, am Aufsenrande mit 3 bis 4 feinen geraden Dörnchen besetzt.

Zunächst mit *pusilla* Motsch. verwandt, von derselben Gröfse, ebenso gefärbt und geformt, aber weniger gewölbt und die Flügeldecken ohne vertieften Nahtstreifen; von *muscorum* und *tarsalis* durch die 4gliederigen Vorderfüfse des ♂, und geringere Gröfse abweichend.

Drei Stücke dieser durch das nordöstlichste Vorkommen ausgezeichneten neuen Art siebte ich aus sehr feuchtem Buchenlaub an schattigen Wasserrieseln des Bergabhanges hinter dem Sauerbrunnen bei Raho Anfangs Juni.

Beiträge zur Käferfauna von Japan.

(**Viertes Stück.**)

Japanische Käfer des Berliner Königl. Museums

von

E. v. Harold in Berlin.

Anknüpfend an meine im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Japan liefere ich heute eine Reihe weiterer Notizen, theils synonymische Bemerkungen, theils Beschreibungen neuer Arten. Von letzteren stellen sich bei Zugang weiteren Materials oder bei näherer Prüfung des schon vorhandenen immerfort noch mehrfache ein. Eine zunehmende Vermehrung derselben darf überhaupt nicht überraschen, da die Anzahl der bis jetzt nachgewiesenen Arten noch lange nicht jenen Umfang erreicht hat, den wir der Analogie nach bei dem vielgestaltigen, erst seit Kurzem und nur stellenweise durchforschten Inselreiche voraussetzen dürfen.

Harpalus cephalotes Motsch. Diese Art ist in der Gröfse sehr veränderlich, aber an dem sehr kurzen, behaarten Thorax leicht kenntlich, dessen Seitenrand hinterwärts stark gebuchtet ist, so dafs die Hinterecken fast etwas weniger als rechtwinkelig sind. In Bezug auf die Gestalt dieser Hinterecken steht er dem europäischen *pubescens* ganz nahe.

Harpalus pubescens Müll. (*ruficornis* F.). Alle europäischen, kleinasiatischen und sibirischen Stücke, die ich geprüft habe, zeigen scharfe, rechtwinkelige Hinterecken des Thorax und vor denselben gebuchteten Seitenrand. Während der echte *griseus* in grosser Anzahl von verschiedenen Lokalitäten aus Japan vorliegt, ist ein einziges Stück eines unzweifelhaften *pubescens* aus dem Hakone-Gebirge (Dönitz!) eingeschickt worden. In mehreren Stücken dagegen ist folgende neue Art vorhanden, welche als vicariirend für *pubescens* zu betrachten sein wird.

Harpalus vicarius (n. sp.): *Piceus, antennis pedibusque rufotestaceis, thorace postice dense punctato, lateribus arcuatis, summa latitudine nonnihil ante medium, angulis posticis obtuse rotundatis, non acutis, elytris densissime et subtilissime granulato-punctatis, pubescentibus.* — Long. 11—16 Mill.

Von Nagasaki, Nikko und Tokio (Hilgendorf!).

Dem *pubescens* täuschend ähnlich, Färbung und Sculptur der Flügeldecken sind dieselbe. Der Hauptunterschied liegt in der constanten und unverkennbaren Differenz der Thoraxform. Bei der gegenwärtigen Art sind nämlich die Seitenränder viel gleichmäfsiger im Bogen gerundet, convergiren nach hinten etwas stärker, sind aber hier vor den Hinterecken durchaus nicht wie bei jenem ausgebuchtet, so dafs die Ecken selbst nicht scharfwinkelig, sondern stumpf und mit abgerundeter äufserster Spitze sich darstellen. Bei dem Männchen ist der Ausschnitt am Endrande der Flügeldecken sehr schwach, schwächer als bei *pubescens*, der Thorax ist nur hinten punktirt, die flachgewölbte Scheibe bleibt ganz glatt, bei den gröfseren Weibchen bedeckt die Punktirung, wenn auch etwas abgeschwächt, das ganze Halsschild, der Ausschnitt an der Spitze der Flügeldecken ist gut markirt. Die kleineren Männchen sehen dem *griseus* ungemein ähnlich, doch lassen sie sich an den mehr ovalen, weniger geradseitigen Flügeldecken, deren hinten fast unkenntlichen Ausschnitt, insbesondere aber durch das nach hinten mehr verschmälerte Halsschild, dessen hinterer Seitenrand viel schmäler röthlich durchscheinend ist, gut unterscheiden.

Harpalus flavitarsis Dej. Vier Stücke von Tokio (Hilgendorf!). Der genaueste Vergleich mit europäischen Stücken läfst keinen Unterschied erkennen. Hierher gehört wahrscheinlich *fuliginosus* ‡ Moraw. (Beitr. p. 71), da auch mir so wenig wie Herrn Bates Ex. des wahren *fuliginosus* aus Japan vorgekommen sind.

Dioryche (Platymetopus) corrosa Bates = *Thunbergi* Quens. Die Art liegt hier sowohl vom Cap, von wo sie Quensel beschreibt, als von Manila und Java vor, die japanischen Stücke stammen von Hiogo und Hagi. *D. laticeps* und *Ophonus laticollis* Eschsch. i. l. gehören ebenfalls hierher.

Poecilus planicollis Putz. (non Motsch.), welchen Putzeys in Ann. Soc. ent. Belg. 1875. Bull. p. L aufführt und dem er ausdrücklich drei rothe Basalglieder der Fühler zuschreibt, kann offenbar nicht die echte Motschulsky'sche Art sein, die deren nur zwei hat; der *planicollis* ‡ Putz. gehört sicher zu *encopoleus* Chaud.

Omaseus fortis Moraw. Von Nagasaki (Hilgendorf!). Nach Schaum (Naturg. Ins. I. p. 441) hat *Omaseus* die Prosternalspitze ohne Randleiste. Das ist für die Mehrzahl der Omaseen, namentlich für *niger*, richtig, aber *Eschscholtzi* sowohl als die gegenwärtige Art zeigen eine deutliche wulstartige Verdickung des hinteren Randes, die durch eine muldenartige Vertiefung in der Mitte des Prosternalzapfens hervorgebracht wird.

Colpodes splendens Moraw. Von Nagasaki, aber auch von Ceylon, denn die von Nietner und Hoffmeister dort gesammelten Stücke zeigen durchaus keinen Unterschied.

Hydrophilus cognatus Sharp. Trans. ent. Soc. 1873. p. 25. Im Museum unter dem Namen *convexus* De Haan vorhanden. Sharp's Angabe antennae basi testaceae clava fusca möchte ich nach den mir vorliegenden Stücken in antennae testaceae clava interdum leviter infuscata berichtigen.

Berosus punctipennis (n. sp.): *Elongato-ovalis, capite aeneo, thorace elytrisque luteo-testaceis, illo dense punctulato lineaque media laevigata, his profunde striatis, interstitiis planis, sat regulariter biseriatim punctatis, punctis magnitudine inter se aequalibus.* — Long. 5—6 Mill.

Von Hakone und Hakodate (Dönitz!).

Länglich-oval, mäfsig glänzend, der Kopf erzfarben, sehr dicht und fein punktirt, die Punkte besonders vorn noch kleiner, Halsschild und Flügeldecken heller oder dunkler bräunlichgelb, letztere mit einigen schwärzlichen, zuweilen undeutlichen Makeln, von denen auf jeder Flügeldecke eine an der Basis innen neben der Schulterbeule sich befindet, ferner unterhalb dieser vom 5ten bis zum 2ten Zwischenraum ein paar schräg gegen die Naht herabziehende Fleckchen und eines, dieses meist recht deutlich, leicht quergeformt in der Mitte neben dem Seitenrande. Das Halsschild ist dicht und fein punktirt, in der Mitte die Spur einer glatten Länglinie. Die Flügeldecken tief gestreift, der Scutellarstreif lange vor der Mitte erlöschend, die Schulterbeule nur leicht abgesetzt, die Zwischenräume flach, ziemlich dicht und gleichmäfsig, dabei paarig gereihtpunktirt, die Reihen durch eingemengte überzählige Punkte hier und da etwas verworren. Die Unterseite braun, die Epipleuren und die Beine gelb.

Herr Sharp erwähnt nur zwei *Berosus*-Arten von Japan, den *Lewisius*, der durch schmale Gestalt, geringere Gröfse und den gelben Kopf sich sofort unterscheidet, und den *japonicus*, welcher der

gegenwärtigen Art am nächsten kommt, jedoch von kleinerer Gestalt ist und leicht gewölbte, dabei spärlicher und sehr ungleich punktirte Zwischenräume der Flügeldecken hat. Bei ihm ist die Punktirung nicht gereiht, bald sehr fein, bald sehr grob. Auch zeigt der Vordertheil des Kopfes eine stumpfe Längserhöhung, von der sich bei *punctipennis* keine Spur findet. Der äufserst ähnliche *aericeps* Curt. hat spärlicher punktirte Flügeldecken und an der Basis dunklere Schenkel.

Amphiops mater Sharp. Scheint sich nur durch etwas schwächere Punktirung und minder deutliche Längsstreifen der Flügeldecken von *gibbus* Illig. zu unterscheiden, der Sharp wohl unbekannt geblieben ist, da er sonst in der Beschreibung des *mater* (die Gattung wird nämlich von Erichson als masculinum betrachtet) wohl darauf Bezug genommen hätte.

Cyclonotum orbiculare L. Von Tokio (Hilgendorf!). Diese Art hat ebenso wie *hydrophiloides* eine sehr weite Verbreitung und stimmen die Stücke aus Japan mit den europäischen völlig überein. *C. breve* Sharp ist ohne Zweifel dieselbe Art; sie soll sich durch gelbe Palpen von *orbiculare* unterscheiden, diese sind aber bei den Japanesen wie bei den Europäern von gleicher röthlichgelber Farbe.

Cercyon Sharpi (n. sp.): *Ovale, fusco-testaceum, capite obsolete et subtilissime punctulato nigro-piceo, elytris punctato-striatis, corpore subtus opaco, nigro, pedibus et metasterno nitido lurido-testaceis.* — Long. 3,8 Mill.

Von Tokio (Hilgendorf!).

Von ovaler Gestalt, glänzend, der dicht und äufserst fein punktirte Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken schmutzig gelbbraun, ersteres mit etwas helleren Rändern, die Unterseite mattglänzend, schwarz, die glatte und glänzende Metasternalplatte, so wie die Beine, Fühler und Taster bräunlichgelb. Thorax dicht und äufserst fein punktirt, die Hinterecken sehr stumpf, die feine Randlinie der Basis in der Mitte unterbrochen. Die Flügeldecken verhältnifsmäfsig stark gestreift, die Streifen besonders im oberen Theile deutlich punktirt, der 7te und 8te kürzer und vor der Spitze vereint, die Zwischenräume auf dem Rücken flach, an den Seiten leicht gewölbt, äufserst fein und nur undeutlich punktirt. Das Pro- und das Mesosternum mit scharfem Längskiel, auch auf der Mitte des ersten Abdominalsegments ein feines Kielchen. Vorderschienen am vorderen Abschnitt mit zwei gröfseren Dörnchen. Meta-

tarsus des Hinterfufses so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen.

Diese Art steht offenbar dem *dux* Sharp am nächsten, ja ich würde, einige geringere Differenzen in der Beschreibung abgerechnet, kein Bedenken getragen haben, dasselbe damit zu identificiren, wenn nicht Sharp ausdrücklich von seinem *dux* bemerkte, dafs die Vorderschienen unbewaffnet seien, während sie bei *Sharpi* mit zwei starken Dörnchen versehen sind.

Pachysternum haemorrhoum Motsch. Bull. Mosc. 1866. I. p. 168. Von Tokio (Hilgendorf!). Motschulsky's kurze Beschreibung möge hier einige Erläuterungen erfahren. Die Gestalt ist, wie M. richtig bemerkt, die eines *Cercyon haemorrhoidalis*, doch ist das Thier nach hinten und nach vorn mehr zugespitzt. Der Kopf ist gleichmäfsig fein punktirt, mit einer sehr deutlichen, eigentlich aus 2 Quergrübchen gebildeten Vertiefung zwischen den Augen. Der Thorax ist sehr fein und dicht punktirt, am Hinterrande selbst mit einer anstehenden Reihe etwas gröfserer Punkte, der Seitenrand ist nach abwärts eingeschlagen, doch nicht ganz so scharf wie bei *Cryptopleurum*, vor den Hinterecken ausgebuchtet. Die Flügeldecken sind fein gestreift, die Streifen an der Basis tiefer und deutlicher punktirt, doch erreichen sie die Basis selbst nicht, der 10te ist furchenartig vertieft, hinten vor der Spitze erlöschen alle diese Streifen. Die Prosternalplatte ist fast herzförmig, scharf der Länge nach gekielt, hinten zur Aufnahme der Mesosternalspitze scharf ausgeschnitten. Die Vorderschienen sind ziemlich breit, mit einem Enddorn an ihrer äufseren Ecke versehen, der Aufsenrand gleichmäfsig im Bogen geschwungen, ohne Ausbuchtung vor der Spitze.

Herr Sharp führt diese Art nicht auf, und ich möchte fast vermuthen, dafs er sie als *Megasternum distinctum* beschrieben, obwohl schwer anzunehmen ist, dafs dieser genaue Beobachter den umgeschlagenen Seitenrand des Thorax und den Mangel der Ausbuchtung an den Vorderschienen bei der gegenwärtigen Art übersehen haben sollte.

Onthophilus striatus Forst. Ein Stück dieser Art, welches vollkommen mit den europäischen übereinstimmt, theilte Hr. General Quedenfeldt aus Tokio mit.

Psammobius japonicus (n. sp.): *Elongato-oblongus, nitidus, piceus, subtus cum pedibus obscure rufo-piceus, capite aequaliter*

granulato, thorace parce punctato, ad latera antice transversim impresso, elytris punctato-striatis, interstitiis planis, laevibus. — Long. 4 Mill.

Hagi (Hiller!).

Von der gestreckten Gestalt des *insculptus* (*rugicollis* Dahl), glänzend, pechschwarz, unten sammt Beinen und Fühlern dunkel rothbraun. Der Kopf gleichmäfsig gekörnt, der Aufsenrand schmal röthlich durchscheinend, in der Mitte etwas winkelig ausgebuchtet. Das Halsschild ohne Borsteneinfassung, mit ziemlich grofsen Punkten unregelmäfsig aber nur zerstreut besetzt, vorn, nahe am Vorderrande, jederseits eine tiefe, in die Vorderecken auslaufende Querfurche, hinter dieser eine kürzere und weit schwächere; in der Mitte der Basis nur die Spur eines schwachen Längseindrucks. Das Schildchen glatt, schmal eiförmig. Die Flügeldecken mäfsig tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume glatt, flach, nur gegen die Spitze gewölbt. Die Hinterschienen stark gegen das Ende verdickt, ihre Enddornen dick und leicht gekrümmt, der Metatarsus fast dreieckig.

Durch den Mangel von erhabenen Querleisten auf dem Thorax recht ausgezeichnet und daher mehr an *sabulosus* (*Platytomus*) erinnernd, der Fufsbau jedoch der eines echten *Psammobius.* Der Klug'sche *laevicollis* hat ein ähnliches, noch glatteres Halsschild, ist aber viel kürzer und bauchiger, die Enddornen sind löffelartig verbreitert. *Ps. convexus* Waterh., aus Japan, kenne ich nicht, er ist aber nach der Beschreibung eine gedrungene Art mit 5 erhabenen Querleisten auf dem Thorax.

Geotrupes purpurascens Waterh. Trans. Ent. Soc. 1875. p. 97 kann ich nach den angegebenen Unterscheidungs-Merkmalen unmöglich für verschieden von *auratus* Motsch. halten. Bei dem ♂ dieses letzteren überragt der Thorax in seiner gröfsten Breite sehr merklich die Flügeldecken, und die Rundung des Seitenrandes bildet hier einen stumpfen, aber sehr deutlichen Winkel. Dafs bei einem *Geotrupes* der Färbung keine specifische Bedeutung zukömmt, bedarf wohl keines Beleges.

Hoplosternus japonicus Har. Abhandl. Nat. Ver. Bremen IV. (1875) p. 291 = *japonicus* (*Melolontha*) Burm. Handb. IV. 420. Beide Geschlechter sind sehr verschieden, der Clypeus beim ♂, wie Burmeister angiebt, gerundet und ohne Spur von Ausrandung, beim ♀ sehr deutlich in der Mitte ausgebuchtet. Bei diesem sind auch die Vorderschienen sehr deutlich dreizahnig, beim ♂ schmäler und

nur 2zahnig. Da das vierte Glied des weiblichen Fühlers nicht verlängert ist, so erweist sich die Art als echter *Hoplosternus*, der neben *chinensis* und *nepalensis* zu stehen kommt und von letzterem sich zunächst durch den gerundeten Clypeus und die einfach zweizahnigen Vorderschienen des ♂ unterscheidet. Hier auf dem Museum befand sich die Art unter dem Namen *Mel. adspersa* De Haan i. litt.

Granida albolineata Motsch. Ein Stück von Tokio (Hilgendorf!). Die Gattung ist dadurch recht ausgezeichnet, dafs sie von *Polyphylla* den Bau der Fühler, dagegen von *Anoxia* den der Vorderfüfse besitzt. Im Museum befindet sich eine zweite Art vom Himalaya (Hoffmeister!), deren Beschreibung hier eingeschaltet werden möge.

Granida edentula (n. sp.): *Castanea, supra albido-maculosa, maculis ad elytrorum latera densioribus, disco autem nullo modo lineatim dispositis, clypeo medio emarginato, oculos versus subangustato, pygidio in ♂ triangulari, apice obtuso.* — Long. 25 Mill.
Himalaya.

Vom Aussehen einer sehr kleinen *Polyphylla fullo*, die weissen, aus länglichen Schüppchen bestehenden Zeichnungen bilden nämlich keine Längsstreifen, sondern, wie bei jener, sehr unregelmäfsige, am Seitenrande aber dichtere und hier fast zusammenhängende Makeln. Das Kopfschild ist vorn eingebuchtet, nach rückwärts leicht verschmälert, sammt dem Scheitel grob punktirt. Thorax ungleich mit gröberen Punkten besetzt, mit glatten Stellen in der Mitte, die tieferen weifs beschuppt. Die Flügeldecken mit feinen Querrunzeln, ohne Längsrippen. Das Pygidium (beim ♂) dreieckig, mit stumpf abgerundeter Spitze. Fühler und Taster dunkelbraun. Vorderschienen beim Männchen schmal und nach aufsen in eine lange einfache Spitze auslaufend.

Phyllopertha conspurcata (n. sp.): *Subnitida, obscure aenea, elytris lurido-testaceis, irregulariter maculis nonnullis parvis fuscis adspersis, thorace dense et fere rugose punctato, lateribus regulariter rotundatis.* — Long. 8 Mill.
Von Hagi (Hiller!)

Nur wenig glänzend, schwärzlich grün oder dunkel kupfrig, die Flügeldecken schmutzig gelb, zuweilen einfarbig, zuweilen mit kleinen dunkleren Makeln unregelmäfsig gesprenkelt, in diesem Falle meist ein Fleckchen auf der Schulterbeule, einige neben der Mitte, ein paar Längsmakeln auf den Rippen gegen die Spitze und

den Seitenrand hin braun oder schwarzbraun. Der Kopf dicht und runzlig punktirt, vorn schwarz, das Kopfschild aufgebogen und gerade abgestutzt. Thorax mit langer, weifslicher Behaarung, dicht und runzlig aber nicht sehr tief punktirt, nach vorn verschmälert, die Seiten regelmäfsig, auch hinter der Mitte gerundet, die Hinterecken daher stumpf und an der Spitze abgerundet. Das Schildchen runzlig punktirt, hinten bogig. Die Flügeld. wie bei *horticola* mit 12 — 14 nur theilweise deutlichen Längsstreifen, dabei etwas uneben und mit Spuren von Querrunzeln.

Der *Ph. arenaria* Brullé (die doch wohl nichts anderes als *lineola* ist), für welche sie Waterhouse betrachtete, allerdings täuschend ähnlich, aber sofort durch das ganz verschieden geformte Halsschild zu unterscheiden. Bei *arenaria* ist nämlich der Seitenrand von der Mitte an bis zu den Hinterecken gerade, zuweilen fast ausgebuchtet, so dafs die Ecken rechtwinkelig erscheinen, bei *conspurcata* dagegen sind die ganzen Seiten bogig gerundet, die Hinterecken daher viel stumpfer und verrundeter. Da bei der *arenaria* die Längsstreifen nicht alle gleichmäfsig ausgebildet sind, so erscheinen auch die Zwischenräume breiter mit deutlicher Rippenbildung.

Mimela lucidula Hope. Trans. ent. Soc. I. (1835) pag. 113. Auf dem Museum unter dem Namen *lucidula* De Haan in litt. Die *M. Gaschkewitchi* Motsch. Etud. ent. 1857. p. 32 ist mit dieser Art identisch.

Anthracophora rusticola Burm. Handb. III. (1842) p. 624. Die *A. sinensis* Saund. Trans. entom. Soc. 1852. p. 32 t. 3. fig. 7. von Shanghai und ohne Bezugnahme auf die Burmeister'sche Art beschrieben, fällt mit dieser zusammen. Sie wurde von Dr. Hilgendorf bei Tokio gesammelt.

Osmoderma barnabita Motsch. Schrenck Reis. p. 134 t. 9. fig. 6. Ein Stück dieser Art, von Dr. Hoffmann bei Tokio gesammelt, erhielt das Museum durch Hrn. General Quedenfeldt, dem dasselbe so manche interessante Mittheilung verdankt. Diese *Osmoderma* ist der *eremita* recht ähnlich, jedoch schmäler und namentlich durch die Form des Halsschildes ausgezeichnet. Dieses hat vor der Mitte fast winkelig gerundete Seiten, dann aber sind dieselben gerade und fast parallel, d. h. nur schwach nach hinten convergirend. Die drei Randzähne der Vorderschienen stehen unter sich gleich weit entfernt. Motschulsky's schwarze Figur mit dem scheibenförmigen Thorax ist gänzlich verunglückt.

Athous subcyaneus Motsch. Zwei Stücke dieses stattlichen, durch gekämmte Fühler und leicht blauschwarze Färbung ausgezeichneten *Athous* sammelte Hr. Dr. Hilgendorf in Mohezi bei Tokio.

Eucteis bimaculata Guér. Mit dieser Art fällt *Odontonyx pectinata* Kiesw. zusammen. Die Färbung scheint ziemlich unbeständig zu sein. Am Thorax sind oft alle Ränder roth und ist auch der schwarze Scheibenfleck der Länge nach getheilt. Bei einem weiblichen Stücke sind die Flügeldecken schwarz, an der Basis jedoch und an der Naht rothbraun gesäumt. Bei dem Männchen findet sich zuweilen ein schwärzlicher Längswisch aufsen neben der Schulterbeule. Diese Form hat Guérin beschrieben und zwar aus Shanghai; das Museum besitzt sie auch von Hongkong.

Podabrus temporalis (n. sp.): *Pallide rufo-testaceus, capite postice angustato et utrinque ad latera piceo, thorace piceo-bilineato, lateribus rotundatis et ante angulos posticos sinuatis, pectore abdomineque grisescente.* — Long. 9 Mill.

Mas: *Unguiculis pedum quatuor anteriorum fissis, posticorum basi tantum valde angulatim dentatis; segmento ultimo abdominali apice emarginato.*

Fem.: *Unguiculis omnibus basi triangulariter dentatis; segmento ultimo abdominali apice rotundato.*

Von Tokio (Hilgendorf!).

Von hell röthlichgelber Färbung, die Flügeldecken blafsgelb, der Kopf jederseits hinter den Augen mit einem schwarzen Längsfleck, das Halsschild mit 2 schwarzen oder pechbraunen Längsmakeln. Der Kopf hinter den Augen stark verengt, vor den Fühlern glatt, hinter denselben dicht punktirt. Das Halsschild etwas breiter als lang, der Hinterrand ganz gerade, die Seiten vorn gerundet, hinten leicht ausgebuchtet, die Vorderecken stumpf, die hinteren rechtwinkelig; die Oberfläche zerstreut punktirt, die schwarzen Makeln sitzen auf etwas erhabenen Längswulsten. Die Flügeld. äufserst fein und schwach narbig gerunzelt, ohne Rippenbildung. Die Fühler mit etwas blasser gelben Wurzelgliedern, das 3te Glied das kürzeste, das 2te fast so lang wie das 4te.

Bei dem Männchen sind an den 4 Vorderfüfsen beide Klauen an der Spitze gespalten, an den Hinterfüfsen sind dieselben einfach, jedoch am Grunde mit einer starken zahnartigen, dreieckigen Erweiterung versehen. Der sechste Hinterleibsring ist kreisförmig ausgerandet.

Bei dem Weibchen sind alle Klauen an der Spitze einfach, an

der Basis mit einem breiten Zahn (wie bei den Hinterfüfsen des ♂) versehen. Der letzte Hinterleibsring ist am Ende gerundet.

Einem kleinen blafsgefärbten *Podabrus alpinus* nicht unähnlich, aber durch die Zahnung der Hinterklauen, nur schwach beilförmiges Endglied der Taster und das auffallend kurze dritte Fühlerglied weit verschieden.

Als *Podabrus ochraceus* hat Hr. v. Kiesenwetter das Weibchen einer offenbar höchst nahverwandten Art beschrieben, aber da er von der schwarzen Zeichnung des Thorax nichts erwähnt und seinem Thiere nur 4–5 Mill. Länge giebt, so kann ich dasselbe unmöglich auf *temporalis* beziehen.

Telephorus melanopus (n. sp.): *Elongatus, niger, genis, thoracis margine laterali, interdum etiam basali elytrisque luteis; antennis fuscis, articulo basali omnino vel subtus tantum luteo; pedibus nigris, unguibus testaceis.* — Long. 19—20 Mill.

Von Haagi (Hiller!); aufserdem von De Haan mitgetheilt.

Von der gestreckten Gestalt des *suturellus*, etwas gröfser wie dieser. Der Kopf mit muldenartig vertiefter Scheitelmitte, dicht punktirt, mit gelblichen Haaren, schwarz, vor den Augen jederseits gelb, auch die Mandibeln und die Taster gelb. Das Halsschild etwas länger als breit, die Vorderecken stumpf, die Seiten gerade, die Basis schmal aufgebogen; schwarz, der Seitenrand gelb, bei dem Weibchen zuweilen auch noch der hintere und selten auch der vordere Rand. Die Flügeldecken mattglänzend, runzelig, im Basaltheile mit zwei leicht markirten, aber doch recht deutlichen Längsrippen; bräunlichgelb, hinten zuweilen schwarz. Die Unterseite sammt den Beinen schwarz, die Ränder der Abdominalsegmente zuweilen gelb; das Klauenglied rothgelb. Die Fühler schwarz, die ersten Glieder unten gelb, seltener das erste ganz gelb.

Steht dem *suturellus* sehr nahe, unterscheidet sich aber aufser der schwarzen Färbung der Beine und der Fühler durch das entschieden längere Halsschild, welches bei jenem höchstens so lang wie breit ist.

Bei dieser Art sowohl wie beim *suturellus* unterscheiden sich die beiden Geschlechter durch die verschieden geformten Klauen. Bei den Männchen sind dieselben an allen Füfsen einfach, bei den Weibchen ist die innere Klaue der Vorderfüfse und die äufsere der Mittelfüfse, — d. h. an den Füfsen der rechten Seite die linke, an jenen der linken Seite die rechte Klaue — am Grunde mit einem nach abwärts abstehenden spitzen Zahne bewaffnet. Aber auch die

Fühler bieten bei dem Männchen aufser ihrer gröfseren Länge einen eigenthümlichen Unterschied dar. Die einzelnen Glieder sind etwas mehr flachgedrückt, daher scharfkantiger, vom 2ten Gliede an bemerkt man auf der Oberseite, gegen den Hinterrand zu, eine feine, glatte, eingeritzte Längslinie, welche am 7ten und 8ten Gliede am längsten ist, beim vorletzten Gliede abgeschwächt erscheint und dem letzten ganz fehlt.

Unsere einheimischen *Telephorus*-Arten habe ich auf diese Sexualdifferenz noch nicht alle prüfen können, doch scheinen mir bei den meisten derselben diese Längsrinnen ebenfalls vorhanden, und sogar nach den Arten verschieden gelagert zu sein, so z. B. stehen sie bei *lividus* fast auf der Seitenkante, bei *abdominalis* rücken sie nahe an das Ende des Gliedes heran.

Telephorus vitellinus Kiesw. Bei dieser Art erscheinen die erwähnten Rinnen auf den mittleren Fühlergliedern der Männchen als glatte, unbehaarte Längsstriche. Das Männchen hat einfache Klauen, das Weibchen hat wie das des *suturellus* die innere Klaue der Vorder- und die äufsere der Mittelfüfse an der Basis scharf gezahnt. Der schwarze Scheitelfleck und die Makel des Thorax bleiben zuweilen aus, und ist dann das ganze Thier einfarbig röthlichgelb.

Telephorus Hilgendorfi (n. sp.): *Rufo-testaceus, capite postice, thoracis disco elytrisque fuscis, antennis articulis duobus primis omnino, reliquis apice tantum testaceis, unguiculis omnibus simplicibus.* — Long. 9—10 Mill.

Von Tokio (Hilgendorf!).

Rothgelb, der Kopf von den Fühlern an nach rückwärts schwarz, das Halsschild in der Mitte schwarzbraun oder dunkel rothbraun, die Flügeldecken schwarz, gelblichgrau behaart. Der Kopf nach rückwärts verschmälert, dicht punktirt, der Scheitel mit deutlicher Längsfurche. Das Halsschild etwas breiter als lang, die Vorderecken abgerundet, der Seitenrand leicht gerundet, kurz vor den Hinterecken etwas ausgebuchtet, diese daher spitz; die Oberfläche glatt, jederseits vorn an den Seiten eingedrückt, wodurch etwas hinter der Mitte 2 stumpfe Beulen entstehen. Das Schildchen rothgelb. Die Flügeldecken ziemlich glänzend, runzlig punktirt, mit Spuren von Rippen. An den Fühlern sind die beiden Wurzelglieder gelb, die übrigen braun und nur an der Spitze gelb. Alle Klauen einfach.

Unserem *lividus* nicht unähnlich, aber durch den schwarzge-

fleckten Thorax, dessen spitze Hinterecken und die Färbung der Fühler leicht zu unterscheiden.

Telephorus insulsus (n. sp.): *Niger, thorace quadrato rufo, elytris lurido-testaceis, parum nitidis, unguiculis omnibus simplicibus* (♀). — Long. 13 Mill.

Von Tokio (Hilgendorf!).

Von verlängerter Gestalt, wenig glänzend, schwarz, das Halsschild roth, die Flügeldecken bräunlich gelb. Der Kopf nach rückwärts nur schwach verengt, dicht und fein punktirt, anliegend gelblich behaart. Thorax so lang wie breit, alle Ecken rechtwinkelig, die vorderen mit etwas abgerundeter Spitze, jederseits auf dem hinteren Theile der Scheibe eine stumpfe Beule, welche in der Mitte durch eine schmale Rinne von der benachbarten getrennt bleibt. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken mit etwas rauher, weitläufiger und nur oberflächlicher Punktirung, ohne Rippenbildung. An den Fühlern ist das 2te Glied kürzer als das 3te und dieses wieder kürzer als das 4te, so dafs letzteres fast doppelt so lang wie das 2te ist. Alle Klauen einfach. (♀).

Dem *coronatus* in der Färbung am nächsten stehend, aber mit einfarbig rothem Thorax und viel längeren Flügeldecken. Es liegen nur Weibchen vor.

Necrobia violacea L. Einige Stücke dieser Art sammelte Dr. Hilgendorf bei Hakodate.

Gibbium psylloides Czenp. Ein Stück traf Dr. Hilgendorf in Nagasaki.

Xylopertha minuta Fabr. Diese weitverbreitete Art findet sich auch in Hakodate (Hilgendorf!).

Phaleria Hilgendorfi (n. sp.): *Convexa, ovalis, opaca, coriacea, nigra, elytris luteo-testaceis nigro-variegatis, pedibus luteis, tarsis apice fuscis.* — Long. 6.5 — 7 Mill.

Von Hakodate (Hilgendorf!).

Ziemlich breit eiförmig, oben gewölbt, schwach glänzend, die ganze Oberseite durch äufserst feine Runzelung lederartig matt. Kopf und Halsschild schwarz, an ersterem (bei den todten Thieren) die Augen braun; letzteres stark nach vorn verschmälert, die Seiten hinter der Mitte leicht ausgebuchtet, die Hinterecken spitz, jederseits hinten ein eingegrabenes Längsstrichelchen. Das Schildchen kurz dreieckig, schwarz. Die Flügeldecken überragen mit den Schultern die Thoraxhinterecken, so dafs diese bei angezogenem Halsschilde auf und innerhalb der Schulterbeule zu liegen kommen;

sehr fein gestreift, hinten einzeln abgerundet, die Zwischenräume flach; Färbung sehr veränderlich, braungelb mit schwarzen Zeichnungen in gröfserer oder geringerer Ausdehnung, zuweilen jederseits vor der Spitze nur eine gezackte Quermakel, öfters die Naht und zwei Querbinden schwarz, eine vor, die andere hinter der Mitte, zuweilen aber vorherrschend schwarz gefärbt, so dafs nur der Seitenrand, die Spitze und einige kleine Makeln an der Basis und in der Mitte gelb bleiben. Die Fühler dunkel röthlichbraun, das 3te Glied länger als das 2te. Die Beine bräunlichgelb, die Tarsen gegen das Ende dunkler.

Diese schöne, durch ihre Gröfse, Breite und matte Oberseite ausgezeichnete Art hat zur nächsten Verwandten die etwas kleinere, sonst höchst ähnliche, aus Kamtschatka stammende *Ph. Riederi* Fald., die sich hier auf dem Museum unter dem Namen *marginalis* Eschsch. (in litt.) vorfand. Dieselbe weicht aufser ihrer geringeren Gröfse (5 Mill.) durch dunklere Färbung der Beine und das nach hinten minder verbreiterte Halsschild ab, dessen Hinterecken daher nicht spitz, sondern nur rechtwinkelig sind.

Opatrum japanum Motsch.: *Opacum, nigrum, thorace lateribus pone medium arcuatis, tunc valde sinuatis, angulis posticis acutis, elytris striatis, interstitiis subconvexis, subtilissime granulosis, immixtis granulis alteris majoribus.* — Long. 11.5 Mill.

O. japanum Motsch. Etud. ent. IX. p. 16 (1860).

Ohne Glanz, schwarz, mit kurzen, goldgelben Börstchen zerstreut besetzt. Der Kopf vorn runzlig punktirt, die Wangen vor den Augen im spitzen Winkel vortretend, zwischen ihnen eine seichte Querfurche. Das Halsschild fein und dicht gerunzelt und aufserdem fein gekörnelt, vorn tief bogig ausgeschnitten, ziemlich flach und etwas uneben, die Seiten hinter der Mitte im Bogen erweitert, dann kurz vor den Hinterecken ziemlich tief ausgebuchtet, so dafs diese, da auf der anderen Seite eine Ausbuchtung der Basis hinzutritt, fast zahnartig abstehen. Die Flügeldecken an der Basis schmäler als das Halsschild in seiner gröfsten Breite, gegen das letzte Drittel etwas erweitert, fein gestreift, die Zwischenräume schwach gewölbt, sehr dicht und äufserst fein gekörnelt, mit eingemengten etwas gröfseren, leicht glänzenden Körnchen. Die Kinnplatte kurz oval, ohne Längskiel. Das 2te Fühlerglied knopfförmig, das 3te sehr lang, reichlich so lang wie 4 und 5 zusammen.

Von Hakodate (Hilgendorf!). Ich habe von diesem *Opatrum* hier eine neue Beschreibung geliefert, da die Etudes entomologiques

nur wenig verbreitet sind und Marseul in seiner Aufzählung japanesischer Heteromeren dasselbe nur namentlich aufführt.

Platydema musiva (n. sp.): *Ovalis*, *nitida*, *obsc.ure aenea*, *palpis*, *pedibus*, *antennis et epipleuris rufo-piceis*, *thorace subtilissime punctulato*, *elytris striato-punctatis*, *interstitiis planiusculis*, *subtilissime punctulatis*. — Long. 8 Mill.

Nagasaki (Hilgendorf!).

Von etwas länglich ovaler Gestalt, mäfsig gewölbt, glänzend, schwärzlich erzfarben, die Flügeldecken mit etwas lebhafterem Erzton, die Unterseite schwarz, die Fühler, Beine und der umgeschlagene Theil der Flügeldecken röthlichbraun. Der Kopf mit kaum wahrnehmbarer, äufserst feiner Punktirung, die Stirn jederseits neben den Augen mit einem kurzen dreieckigen Zahne. Das Halsschild äufserst fein, auf der Scheibe kaum kenntlich punktirt, die Hinterecken rechtwinkelig, die vorderen fast stumpfwinkelig. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken mit deutlicher Schulterbeule und ziemlich kräftigen, nach hinten schwächeren Punktreihen, die Zwischenräume leicht gewölbt, ziemlich dicht aber nur äufserst fein punktirt. Die Epipleuren glatt. Das Prosternum vorn längsgekielt.

Der *nigroaenea* höchst ähnlich, aber noch einmal so grofs, durch die nur gestreift-punktirten, nicht punktirt-gestreiften Flügeldecken [1]), deren flache Zwischenräume, die rothbraunen Epipleuren und das schärfer gekielte Prosternum verschieden.

Tetraphyllus (*Artactes*) *lunuliger* Marsh. In grofser Anzahl von Nagasaki (Hilgendorf!). Marseul hat diese Art gut von dem nahverwandten *coruscus* Pasc. (ich kann augenblicklich nicht ermitteln, ob und wo diese Art von Pascoe beschrieben ist) geschieden. *Artactes* fällt jedoch unzweifelhaft mit *Tetraphyllus* zusammen, und ebenso dieser *coruscus* mit *Latreillei* Cast. Die japanesische Art cursirt auch unter dem Namen *Hemicyclus Schlegeli* Mäkl. und wird häufig mit Unrecht auf *Latreillei* bezogen.

Plesiophthalmus aeneus Motsch. Besonders von Nagasaki (De Haan, Westphal!); von Tokio hat Dr. Hilgendorf ihn nicht mitgebracht. Es ist die gröfste Art der Gattung, meist von der Färbung unseres *Helops lanipes*, vom *nigrocyaneus* Motsch. hauptsäch-

---

[1]) Der Unterschied zwischen *elytra striato-punctata* und *punctato-striata* wird mehrfach aufser Acht gelassen. Elytra *punctato-striata* sind solche, welche vertiefte und zugleich punktirte Längsstreifen haben, *striato-punctata* bezeichnet nur in Längsreihen gestellte Punkte.

lich durch die flacheren, hinten meist stark abgeschwächten Längsstreifen der Flügeldecken verschieden. Gerade diesen *aeneus* hat Marseul als neue Art unter dem Namen *aenescens* beschrieben, während er für den *aeneus* Motsch. dessen *nigrocyaneus* gehalten hat. Letzterer ist veränderlich in der Färbung, meist bläulichschwarz, seltener grünlich oder broncefarben.

Plesiophthalmus spectabilis Harold. Abhandl. Ver. Bremen IV. 1875. pag. 293. Von Nagasaki und Nikko (Hilgendorf!). Mit dieser Art fällt *obesus* Mars. zusammen.

Plesiophthalmus laevicollis (n. sp.): *Nitidus, niger, capite thoraceque subaenescentibus, illo antice pone clypeum profunde transversim impresso, hoc laevissimo, elytris punctato-striatis, interstitiis laevibus, leviter convexis.* — Long. 10—11 Mill.

Von Nikko (Hilgendorf!).

Glänzend, schwarz, mit sehr schwachem, nur auf Kopf und Halsschild bemerkbarem Erzscheine. Der Kopf glatt, die Stirn zwischen den Augen so breit wie der Mund, vorn hinter dem Kopfschilde sehr tief der Quere nach eingedrückt. Das Halsschild vollkommen blank, nach vorn verschmälert, die Seiten leicht gerundet, die Vorderecken rechtwinkelig, die hinteren etwas stumpfer. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken ziemlich fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume schwach gewölbt, glatt. Die Fühler schwarz, an der Wurzel pechbraun, gegen das Ende merklich verdickt, das 4te Glied sehr lang. Vorderschenkel vorn mit einem stumpfen Zahne. Metatarsus der Hinterfüfse nicht viel länger als die beiden folgenden Glieder zusammen genommen. Das Mesosternum vorn mit einer kleinen, aber tiefen Grube zur Aufnahme des Prosternalendes.

Ich habe diese Art bei der Gattung *Plesiophthalmus*, mit welcher sie mehrere wesentliche Merkmale gemein hat, vorläufig belassen, da zur Aufstellung eines neuen Genus unter den Helopiden eine eingehende Musterung der verwandten Formen nothwendig wäre, auf welche ich augenblicklich verzichten mufs. Die durch die breite Stirn viel weiter getrennten Augen, die kürzeren Tarsen und namentlich der viel kürzere Metatarsus der Hinterfüfse scheinen jedenfalls eine generische Absonderung zu rechtfertigen.

Lyprops cribrifrons Mars. Von Nagasaki (Hilgendorf!). Steht dem *chrysophthalmus* Hope ungemein nahe, ist aber in den Flügeldecken minder geradseitig und sind diese durchaus verworren punktirt, ohne Spuren von Reihenbildung, die sich bei der Hope-

schen Art, welche zugleich gegen die Spitze hin schwache Rippen zeigt, deutlich erkennen läfst.

Hymenalia rufipennis Mars. Ann. Soc. Fr. 1876. p. 328 (*Gonodera*). Von Hagi (Hiller!). Hat das vorletzte Tarsenglied sehr deutlich gelappt, und gehört daher nicht zu *Gonodera*, sondern zu *Hymenalia*.

Allecula aeneipennis (n. sp.): *Elongata*, *nitida*, *fusco-ferruginea*, *elytris obscure viridi-aeneis*, *flavo-pilosis*, *antennis pedibusque fusco-testaceis*. — Long. 6.5 Mill.

Von Tokio (Hofmann!).

Von schmaler, gestreckter Gestalt, glänzend, die Flügeldecken mit wenig dichter, aber ziemlich langer, gelblicher Behaarung. Kopf und Halsschild braun, letzteres etwas dunkler, die Flügeldecken schwärzlich grün, die Fühler bräunlichgelb. Der Kopf dicht punktirt, die grofse Oberlippe gelb, am Vordersaume mit rothgelben Börstchen gesäumt. Das Halsschild gleichmäfsig ziemlich dicht punktirt, die Vorderecken völlig im Bogen abgerundet, die hinteren rechtwinkelig, aber die Spitze des Winkels verrundet. Die Flügeldecken stark gestreift, die Streifen hinten glatt, an der Basis jedoch grob punktirt, die Zwischenräume schwach gewölbt, mit zerstreuter, feiner, dabei etwas rauher Punktirung. Die Unterseite sammt den Beinen braun, die Füfse etwas heller gelbbraun; Mittel- und Hinterbrust an den Seiten grob punktirt. An den Vorderfüfsen das vorletzte und drittletzte, an den Hinterfüfsen nur das vorletzte Glied gelappt.

Von der Gestalt der *morio*, aber durch die Sculptur von Kopf und Halsschild sowie durch die metallisch grünen Flügeldecken weit verschieden.

Pseudocistela (*Cistela* ‡ Fabr.) *Haagi* (n. sp.): *Opaca*, *atra*, *thorace ferrugineo*, *medio plaga longitudinali fusco-nigra*, *basi utrinque juxta angulos posticos valde sinuato*, *his acutis*. — Long. 9.5 Mill.

Bei Nikko und im Juni 1874 bei Tokio (Hilgendorf!).

Länglich eiförmig, nur trüb glänzend, schwarz, das Halsschild rostroth, mit einem schwarzen, nach hinten verbreitertem Längsfleck. Die ganze Oberseite mit dichter aber äufserst feiner, daher nur bei stärkerer Vergröfserung wahrzunehmender Punktirung, das Halsschild aufserdem mit feiner, gelblicher Behaarung. Dieses nach vorn stark verschmälert, mit bogig gerundeten Seiten, die Basis in der Mitte sanft gerundet, jederseits neben den Hinterecken, den

Schultern gegenüber, tief ausgebuchtet, so dafs die Ecken sich zahnartig an die Aufsenseite der Schulterbeule anlegen. Die Flügeld. mit äufserst fein punktirten, ziemlich tiefen Längsstreifen, namentlich der erste hinten an der Spitze furchenartig, die Zwischenräume schwach gewölbt. An den Fühlern (♂) ist das 2te Glied knopfförmig, das 3te merklich länger, das 4te mindestens doppelt so lang, das 5te und die folgenden, und zwar gegen das Ende in zunehmendem Maafse, mit verlängerter innerer Endecke.

Eine echte *Pseudocistela*, ohne Läppchen an den Fufsgliedern, der *ceramboides* durch die gekämmten Fühler verwandt, doch beginnt bei der gegenwärtigen Art die Verlängerung der Endspitzen erst vom 5ten Gliede an und sind die Augen viel minder kugelig gewölbt, die Vorderecken des Thorax noch mehr verrundet. Bei der nordamerikanischen, ebenfalls verwandten *castanea* sind beim ♂ Glied 2 und 3 der Fühler beide knopfförmig, die folgenden Glieder aber gegen das Ende viel gestreckter, mit nur mäfsig vortreender Endecke.

Xanthochroa Hilleri (n. sp.): *Rufo-testacea vel lurido-testacea, antennis basi, femoribus anticis apice, posticis cum tibiis omnino fere fuscis.* — Long. 11—13 Mill.

Mas: *Femoribus anticis crassioribus.*

Von Hagi (Hiller!).

Von der schmalen und gestreckten Gestalt der *Waterhousei*, röthlichgelb oder hell bräunlichgelb, die Wurzel der Fühler, an den Vorderbeinen die Spitzen der Schenkel und Schienen braun, die Hinterbeine, mit Ausnahme der Schienenwurzeln und der Tarsen fast ganz braun. Kopf und Halsschild wie bei *X. Waterhousei*, letzteres namentlich beim Männchen noch etwas stärker hinter der Mitte verschmälert. Die Flügeldecken mit gelblicher Behaarung und äufserst schwachen Spuren von 2 Längsrippen, fein und dicht gerunzelt.

Das Männchen unterscheidet sich durch schmälere Gestalt, namentlich ist das Halsschild schon etwas vor der Mitte stärker eingeschnürt. Die Vorderschenkel sind merklich verdickt. Das letzte Abdominalsegment ist tief und schmal eingeschnitten.

Eine durch die Geschlechtsdifferenz in der Stärke der Vorderschenkel höchst ausgezeichnete Art. Bei der sonst, die Färbung abgerechnet, nahverwandten *Waterhousei* sind die Schenkel in beiden Geschlechtern gleichgebaut.

Sessinia (Asclera) cinereipennis Motsch. Bull. Moscou 1866. I. p. 173. Diese Art habe ich als neue unter dem Namen *Ananca japonica* (*bicolor* De Haan in litt.) in den Abhandl. Nat. Ver. Bremen V. 1876. pag. 133 beschrieben. Der Gattungsname *Sessinia* hat die Priorität vor *Ananca*.

Xylophilus quadrimaculatus Mars. Diese Art liegt mir nicht in natura vor, nach der Beschreibung vermag ich dieselbe von *fasciatus* Melsh. nicht zu unterscheiden. Die Identität der beiden Arten soll damit nicht ausgesprochen sein, wohl aber der Wunsch, dieselben gegenseitig verglichen zu sehen.

Emenadia Gerstaeckeri (n. sp.): *Nigra, nitida, palpis testaceis, abdomine, segmento primo excepto, rufo; thorace parum dense punctulato, elytris punctis longitudinalibus, apice densius obsitis, juxta suturam late subsulcatis.* — Long. 7 Mill.

Von Hakodate (Hilgendorf!).

Langgestreckt, schmal, glänzend, schwarz, die Taster bräunlich gelb, die lange innere Maxillarlade hellgelb, der Hinterleib mit Ausnahme des ersten Ringes roth. Der Kopf glatt, der Scheitel der Quere nach im Halbkreis gewölbt. Die Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder unten und gegen die Spitze braungelb, vom dritten an jedes Glied mit einem langen fadenförmigen Fortsatz. Das Halsschild doppelt so lang als breit, nach vorn leicht verschmälert, die Seiten bei Ansicht von oben ohne Ausbuchtung, die Hinterecken spitz und den Schultern angeschmiegt, die Mitte der Basis mit einem dreieckigen, an der Spitze gerade abgestutzten Lappen, welcher das Schildchen bedeckt; Punktirung fein, wenig dicht, die Punkte länglich, jeder ein feines, gelbliches Haar tragend. Die Flügeldecken einzeln verschmälert und nach hinten stark zugespitzt, mit von rückwärts eingestochenen feinen Längspunkten zerstreut, an der Spitze aber dichter besetzt, neben der Naht eine breite, an der Basis nur undeutliche Längsfurche. Die Unterseite fein punktirt, die grofsen Epimeren der Hinterbrust mit röthlich durchscheinendem Endrande. Die Beine schwarz, die Enddorne der Schienen und die Klauen roth.

Am nächsten mit *variabilis* verwandt, durch die ganz schwarzen Beine und das an den Seiten nicht ausgebuchtete Halsschild sofort zu unterscheiden. Die asiatische *E. nasuta*, die nach Marseul häufig auf Japan vorkommen soll, hier aber aus dieser Lokalität nicht bekannt ist, weicht durch ihre viel dichtere Punktirung, welche der Oberseite einen matten Glanz giebt, durch schwarzen

Hinterleib und die neben der Naht nicht vertieften Flügeldecken ab. Auch hier tritt wieder der eigenthümliche Fall ein, dafs es gerade eine ceylonische, noch unbeschriebene Art ist, welche der japanesischen weitaus am nächsten steht. Erstere scheint jedoch durch gröbere Punktirung, rothe Fühlerbasis und rothbraune Hinterschenkel specifisch verschieden zu sein. Da von der *Gerstaeckeri* nur ein einzelnes Männchen vorliegt, so läfst sich zur Zeit über die Beständigkeit des Farbenkleides keine bestimmte Auskunft geben.

Unter den *Curculionidae* wird sich wohl noch manches Neue vorfinden, da uns aber wahrscheinlich Hr. Roelofs einen Nachtrag zu seiner trefflichen Bearbeitung der Lewis'schen Ausbeute bringen wird, so beschränke ich mich hier auf die Erörterung einiger weniger Arten.

Curculio (*Hylobius*) *abietis* L. Von Hagi (Hiller!). Die vorliegenden Stücke entsprechen der auch von Roelofs erwähnten Varietät dieser Art, doch scheint es mir fraglich, ob wir es hier nicht mit einer selbstständigen Form zu thun haben. Die Flügeldecken sind auf dem Rücken entschieden mehr flachgedrückt, ihre Sculptur ist gröber, rauher, so dafs die kleinen flachen Querbrücken, welche bei *abietis* die Kettenpunkte der Längsstreifen trennen, hier mehr gerundet und höckerartig erhaben sind, die Seiten des Thorax sind mehr gerundet, die Punktirung desselben besteht aus mehr regelmäfsig runden Punkten, die gelben Zeichnungen sind blasser, bestehen aus kürzeren Härchen und sind daher minder scharf markirt. Da mir aus dem östlichen Sibirien, wo natürlich die Verbindungsglieder zwischen diesen beiden Formen zu suchen wären, keine Exemplare vorliegen, so mufs ich mich damit begnügen, die Aufmerksamkeit auf diese zweifelhafte Varietät zu lenken.

Curculio japonicus (n. sp.): *Simillimus C. Gebleri, thorace longiore, lateribus minus rotundato, elytris minus ovatis, maculis minoribus et magis numerosis sicut et antennis omnino nigris diversus.* — Long. 13 Mill.

Von Tokio (Hilgendorf!).

Dem *Gebleri* äufserst ähnlich, schwarz, die Flügeldecken mit bleichgelben Makeln, welche wie bei jenem zwei unregelmäfsige Querbinden bilden, jedoch kleiner und zahlreicher sind, dabei befindet sich von den drei Makeln des zweiten Zwischenraumes die mittlere etwas weiter hinter der Mitte. Der Rüssel viel gröber und mehr runzlig punktirt als bei jenem, in der vorderen Hälfte mit deutlichem Längskiel. Das Halsschild grob runzlig punktirt wie

bei *Gebleri*, jedoch etwas länger, die Seiten nicht so stark bogig gerundet, die gröfste Breite weniger vor der Mitte. Die Flügeldecken länger, geradseitiger, nach hinten allmählicher verjüngt, daher viel weniger eiförmig als bei jenem; grob punktirt-gestreift, die Zwischenräume fein körnelig. Die Fühler schwarz (bei den mir vorliegenden Stücken des *Gebleri* immer mit Ausnahme des Knopfes rothbraun). Der Hinterleib grob punktirt, das letzte Segment mit einem kreisförmigen, flachen Eindruck, dessen Seiten leicht wulstig erhaben sind.

Ich glaube, dafs die erwähnten Merkmale eine specifische Scheidung von dem stets kleineren und bauchiger gestalteten *Gebleri* gestatten. Hr. Roelofs hat mir seinen *signatipennis* brieflich als = *Gebleri* bezeichnet, und damit stimmt der in der Beschreibung mit *Molytes* angestellte Vergleich so gut, dafs ich an der Richtigkeit der Synonymie, auch wenn sie nicht vom Autor selbst bestätigt wäre, nicht zweifeln könnte; ein von Yesso (v. Volxem!) stammendes Stück, welches mir Hr. Roelofs später als *Gebleri* (*signatipennis* Roel.) bestimmt mittheilte, mufs ich jedoch entschieden mit dem *japonicus* vereinen.

Curculio perforatus Roelofs. Ein Stück aus Nagasaki (Westphal!). Ausgezeichnet durch die groben, grübchenartigen Längspunkte der Streifen und die verschmälerten Zwischenräume, von denen die abwechselnden etwas erhabener und dabei reichlicher mit kleinen, glänzenden Körnchen bedeckt sind.

Curculio Roelofsi (n. sp.): *Elongato-oblongus, niger, elytris fasciis duabus flavo-pilosis, anteriore medio antice arcuata, fortiter punctato-striatis, interstitiis* 3 *et* 5 *altioribus.* — Long. 13 Mill. (ohne Rüssel).

Von Hakodate (Hilgendorf!).

Von gestreckter, schmaler, leicht walziger Gestalt, schwarz, stellenweise mit gelblichen Schuppenhaaren, welche auf den Flügeldecken zwei Querbinden bilden, eine ziemlich weit vor der Spitze, die andere vor der Mitte, letztere nach vorn und nach hinten einen Bogen bildend, so dafs in der Mitte eine undeutliche ringförmige Zeichnung entsteht. Der Kopf ziemlich dicht aber fein punktirt, der Rüssel mit groben, Längsreihen bildenden Punkten, die Zwischenräume drei ziemlich deutliche Längskiele darstellend. Das Halsschild äufserst grob narbig punktirt, so dafs bei Ansicht von oben die Seiten ausgekerbt erscheinen; vorn ein deutlicher Längskiel, hinten und zu beiden Seiten eine gelbliche, durch Schuppen-

haare gebildete Längsbinde, ebenso eine Makel unten in der Mitte der Seiten. Die Flügeldecken grob punktirt-gestreift, die Punkte nicht so regelmäfsig längs-viereckige Grübchen darstellend wie bei den andern Arten, sondern von mehr ovaler Form, die Zwischenräume uneben aber nicht gekörnelt, der 3te und 5te, zum Theil auch noch der 7te etwas höher. Die Fühler schwarz mit dunkelbraunem, dünnen Schafte, 2tes Glied der Geifsel merklich länger als das erste. Hinterleib nur fein punktirt, in der Mitte fast glatt. Sämmtliche Schenkel gezahnt.

Eine durch ihre schmale, leicht walzige Gestalt und die Sculptur recht ausgezeichnete Art.

Apoderus tuberculatus (n. sp.): *Ex affinitate A. gemmati, piceus, flavo-variegatus, elytris spinula humerali brevi extus directa, tuberculis duobus pone basin alterisque duobus magnis mediis, antennis pedibusque testaceis, femoribus posticis apice piceis.* — Long. 5 Mill.

Von Tokio (Hoffmann!).

Aus der Verwandtschaft des *gemmatus*, zur Abtheilung *Hoplapoderus* gehörig. Glänzend, schwarz, oben mit gelben Zeichnungen, die Fühler, die Seiten und die Spitze des Hinterleibs sowie die Beine gelb, letztere mit an der Spitze schwarz gefleckten Schenkeln, bei den vorderen jedoch nur ein dunkles Fleckchen innen vor der Spitze bemerkbar. Der Kopf schwarz, die Unterseite, der Mund, das Kopfschild und jederseits eine Längslinie, die vom inneren Augenrande beginnend über die Stirn sich hinzieht und mit der gegenüber liegenden vereint, gelb; der Hals schwarz mit gelber Längsbinde. Der Thorax gerunzelt, hinten mit einer Querfurche; schwarz, einige Flecken auf der Scheibe und die Basis hinter der Querfurche gelb. Die Flügeldecken grob punktirt-gestreift und gegittert, der Schildchenrand und einige Zwischenräume kielartig erhaben, die Schultern mit einem kleinen, nach aufsen gerichteten Zähnchen, aufserdem auf jeder Decke zwei Höcker, ein kleinerer vor der Mitte und ein sehr grofser, kurz kegelförmiger in der Mitte; schwarz mit folgenden Zeichnungen: die leistenartig erhabene Umrandung des Schildchens, ein Querfleck vor und innerhalb des vorderen kleinen Höckers, ein weiterer gerade vor dem grofsen Höcker, ein kleiner hinter demselben und ein gemeinschaftlicher Querfleck vor der Spitze gelb. Pygidium grob punktirt, gelb, mit grofsem schwarzen Mittelfleck.

Es liegt nur ein Weibchen von dieser hübschen Art vor, die

mir durch ihre Färbung recht ausgezeichnet erscheint, so zwar, dafs ich mich zu einer Beschreibung derselben entschlofs, obwohl mir eine Anzahl der Jekel'schen *Hoplapoderus*-Arten, die aus China stammend, jedenfalls damit zu vergleichen gewesen wären, unbekannt geblieben sind.

Balaninus Hilgendorfi (n. sp.): *Piceus, supra flavogriseo-, subtus griseopilosus, scutello concolore, femoribus dentatis.* — Long. 8 Mill. (rostr. excl.)

Von Tokio (Hilgendorf!).

Gestalt und Gröfse des *B. nucum*, die Flügeldecken nach hinten etwas länglicher zugespitzt, das Pygidium überdeckend, oben mit gelblichgrauen, auf dem Schildchen nicht helleren Schuppenhaaren dicht bedeckt, unten reiner grau beschuppt. Der Rüssel (♂) von Körperlänge, auch an der Basis drehrund und hier ohne Längskiel. Fühler braunroth, die Glieder der Geifsel alle lang gestreckt, das vorletzte kürzer als das 5te und auch kaum so lang wie das letzte. Thorax mit in der Mitte gerundeten, hinten fast geraden, nach vorn eingezogenen Seiten, die Basis jederseits neben der Mitte nur sehr unmerklich gebuchtet. Die Flügeldecken einfach gestreift, mit flachen Zwischenräumen, am Ende einzeln spitz gerundet. Alle Schenkel gegen das Ende kräftig gezahnt.

Unter den bisher bekannten japanesischen Arten steht die gegenwärtige dem *camelliae* am nächsten, weicht aber von diesem sowohl wie überhaupt von allen verwandten durch das mit der übrigen Körperbehaarung gleichgefärbte Schildchen ab. Auch ist die Ausbuchtung jederseits an der Thoraxbasis eine viel geringere, und die Convergenz der Seiten, welche bei *camelliae* fast gleichmäfsig von der Basis zur Spitze stattfindet, tritt hier eret kurz vor der Mitte ein, so dafs die Seitenränder in der hinteren Hälfte parallel verlaufen.

Mylabris (*Bruchus*‡ Lin.) *chinensis* L. Von Hagi (Hiller!) und von Tokio (Hoffmann!). Hierher gehört *Bruchus adustus* Motsch. Bull. Mosc. 1873. III. p. 228; die Linné'sche Art ist von Motschulsky in der dort gegebenen Revision dieser Gattung unerwähnt gelassen. Diese *Mylabris* gehört zu jener Abtheilung, welche durch konischen, an den Seiten nicht eckig erweitertem Thorax und durch einfach gezahnte Hinterschenkel charakterisirt ist. Das ♂ hat stärker gesägte Fühler und ein weifsbehaartes Pygidium, auf welchem nur ein Paar dunklere Längsflecke leicht angedeutet sind. Bei dem ♀ ist das Pygidium dunkelbraun, mit einer weifsbehaarten Längsbinde in der Mitte.

Mylabris (***Bruchus*** ‡ Lin.) ***japonica*** (n. sp.): *Nigra, thorace conico ante scutellum albido-maculato, elytris ad suturam medio latius fasciisque duabus transversis griseis, antennis pedibusque omnino ferrugineis, femoribus muticis.* — Long. 2—3 Mill.

Von Hagi (Hiller!).

Aus der Gruppe der *marginella* und *poecila*, das Halsschild konisch und ohne zahnartige Erweiterung des Seitenrandes, die Hinterschenkel unbewaffnet. Der Kopf schwarz, äufserst fein und dicht punktirt. Das Halsschild dunkelbraun, äufserst fein gerunzelt, vor dem Schildchen eine der Länge nach durch eine feine Rinne gedoppelte weifsliche Makel, auch die Seiten und der Vorderrand etwas heller behaart. Das Schildchen mit dichter weifser Behaarung. Die Flügeldecken mit fast geraden Seiten, schwarz, die Nahtgegend in der Mitte ziemlich breit und zwei Querbinden weifsgrau behaart. Das Pygidium etwas gelblichgrau beschuppt, die Behaarung beim Weibchen dichter. Die Fühler und Beine ganz gelbroth, erstere beim Männchen leicht gesägt.

Von der *marginella* unterscheidet sich die gegenwärtige Art durch die gelbrothe Farbe der Fühler und Beine, von *poecila* durch die sehr verschiedene Zeichnung der Flügeldecken, indem bei jener die weifsen Stellen viel ausgebreiteter sind und auch die Basis einnehmen. Von beiden entfernen sie aufserdem die kürzeren Fühler und der kürzere, minder glockenförmige Thorax. *M.* (*Bruchus*) *ptilinoides* Fabr. aus China scheint wegen der rothen Fühler und Beine eine nahverwandte Art zu sein, doch hat sie nach der Beschreibung graubehaarte Flügeldecken, auf welchen die kleinen schwarzen Makeln Querbinden darstellen. Die Diagnose, welche Motschulsky (a. a. O. p. 223) von seinem *Bruchus transversoguttatus* giebt, pafst noch am besten auf die *japonica*, der Autor führt aber kein Vaterland an und bezeichnet Schenkel und Fühler, mit Ausnahme der Basis, als dunkel gefärbt.

Es liegt noch eine dritte Art dieser Gattung vor, jedoch in einem einzelnen, schlecht conservirten Exemplar, welches vorläufig besser unbeachtet bleibt.

Donacia simplex F. Diese Art wurde von Dr. Hilgendorf bei Tokio aufgefunden.

Scymnus tricolor (n. sp.): *Testaceus, thorace nigro-trimaculato, elytris basi suturaque, hac medio latius, rufis, utriusque maculis tribus marginalibus nigro-piceis, una humerali, altera media majore, tertia apicali.* — Long. 4 Mill.

Von Hagi (Hiller!).

Ziemlich breit eiförmig, oben mit kurzer, gelblicher Behaarung und äufserst dicht und fein punktirt, daher nicht ganz vollglänzend. Körperfarbe röthlichgelb, auf dem Halsschilde drei der Quere nach gestellte Makeln, die mittlere gröfser und länger, die Flügeldecken an der Basis und an der Naht, hier in der Mitte etwas breiter rostroth, jede mit drei pechschwarzen Flecken am Aufsenrande, einer auf der Schulterbeule, ein zweiter, etwas quergeformter und gröfserer in der Mitte und ein kleiner an der Spitze; die von diesen Zeichnungen eingeschlossene Grundfarbe ist lebhaft strohgelb. Die Unterseite sammt Beinen und Fühlern rostroth, die Mitte der Brust und des Hinterleibs leicht angedunkelt.

Diese schöne, durch ihre bunte Zeichnung auffallende Art scheint mir trotz ihrer Gröfse doch ein echter *Scymnus* zu sein, und zwar würde derselbe, da die Schenkelplatten mit ihrer Randlinie den Hinterrand des ersten Abdominalsegments nicht berühren und sich in einiger Entfernung vom Aufsenrande auf eine kurze Strecke nach oben krümmen, der Mulsant'schen Unterabtheilung *Nephus* zuzuweisen sein. Das Fühlhorn ist 11gliederig, die Epipleuren der Flügeldecken sind flach, an den hinteren Schienen ist der Innenrand gerade, der äufsere bogig, dabei vor dem Ende sanft ausgebuchtet. Die Mandibeln haben am Ende eine doppelte Spitze, und wie bei allen echten *Scymnus*-Arten an der Basis ein kleines, scharfes Häkchen. Etwas abweichend finde ich die Labialtaster geformt. Das erste Glied ist sehr klein, das zweite das längste, innen zeigt dasselbe nach vorn eine stumpfwinkelige Erweiterung, das letzte ist nur halb so lang, am Ende stumpf abgestutzt.

Argopus Balyi (n. sp.): *Statura A. nigritarsis, at omnino ferrugineus, clypeo breviter tantum emarginato, subtilissime punctulatus.* — Long. 5,5 Mill.

Von Tokio (Hoffmann!).

Gröfse, Gestalt und Färbung des *A. nigritarsis*, die Beine und Fühler jedoch ebenfalls rostroth. Der Kopf glatt, das Kopfschild vorn in der Mitte etwas eckig ausgebuchtet, jederseits daneben ein sehr kleines, kurzes Zähnchen. Das Halsschild äufserst fein punktirt, die Vorderecken viel stumpfer als bei jenem. Die Flügeldekken äufserst fein punktirt, nur neben dem Seitenrande, aber viel weiter von diesem entfernt als bei *nigritarsis*, eine deutlichere Punktreihe, der Raum von dieser bis zum Seitenrande selbst vollkommen glatt. Die Epipleuren viel breiter als bei jenem. Letztes Glied der Kiefertaster so lang wie das vorletzte.

Eine dem *nigritarsis* auf den ersten Anblick sehr ähnliche, durch die erwähnten Merkmale aber durchaus abweichende Art. Der durch seine feinere Punktirung ebenfalls ähnliche *Ahrensi* läfst sich leicht an dem stärker gezahnten Clypeus, dem dicht punktirten Hinterleib und dem viel kleineren und kürzeren Endglied der Taster unterscheiden.

Strongylus literatus n. sp.

Breviter ovalis, valde convexus, subtus cum pedibus antennisque ferrugineis, his clava fusca; supra niger, nitidus, subaeneo micans, capite subaequali, subtiliter punctato, margine postice ferrugineo; thorace in medio fascia transversa lobata, extus dilatata, ferruginea-rufa et macula utrinque rotundata nigro-ordinata; elytris subtiliter seriatim punctatis, interstitiis minutissime punctulatis, dorso litera fere 3 ferruginea ornatis; pygidio subrufo. Long. 3,5 Mm.

Patria: Japonia. (Dom. Hiller.)

Sehr kurz oval, stark gewölbt, glänzend, Unterseite sammt Fühlern und Beinen braunroth, die Fühlerkeule dunkel; Oberseite schwarz mit sehr schwachem, grünlichen, metallischen Scheine. Kopf braunschwarz, fast eben, deutlich punktirt, der Mund und der Hinterrand vor dem Halsschilde braunroth. Das letztere 2½ Mal so breit als lang, am Grunde fast von der Breite der Flügeldecken, nach vorn verengt, der Vorderrand ausgeschnitten, oben sehr fein und ziemlich dicht punktirt, schwarz, in der Mitte mit einem gebuchteten rostrothen Querbande, welches sich an den Seiten verbreitert und hier den ganzen Seitenrand occupirt. Auf dem rostrothen Grunde befindet sich jederseits überdies eine runde schwarze Makel. Schildchen schwarz, dicht und fein punktirt. Flügeldecken schwarz, an der Spitze einzeln stumpf abgerundet, das rothe Pygidium zum Theil unbedeckt lassend, sehr fein reihenweise punktirt, die breiten ebenen Zwischenräume sehr dicht und höchst subtil punktirt. Auf jeder Decke befindet sich eine gesteckte 3förmige rostrothe Zeichnung, welche oben die Wurzel der Decken berührt und nach abwärts die Mitte derselben überschreitet.

Von *St. ornatus* Motsch. durch schmäleres Halsschild, etwas gestrecktere, mehr ovale Körperform und durch die Zeichnung der Flügeldecken abweichend. E. Reitter.

Agathidium punctato-seriatum n. sp. (*Anisotomidae*).

Globosum, nitidum, nigrum, capite distincte, prothorace dense minutissime punctulato, elytris basi fere recte truncatis, dorso distincte seriatim, lateribus apice irregulariter punctatis, interstitiis latis, subtilissime punctulatis, stria suturali apice subdiscreta, humeris obtusis. — Long. 3 Mm.

Patria: Japonia. (Mus. Berol.)

Ganz schwarz, nur die Fühlergeifsel, das Endglied der Keule an der Spitze, die Schienen zum Theil und die Füfse rostbraun. Die Fühler mit sehr gestrecktem dritten Gliede; die Glieder der gut abgesetzten dreigliedrigen Keule allmälig breiter werdend. Der Mund braunroth. Kopf dicht und deutlich punktirt. Halsschild kaum von der Breite der Flügeldecken, die Ecken abgerundet, die Scheibe äufserst fein und dicht punktirt. Schildchen länglich dreieckig, wie das Halsschild punktirt. Flügeld. mit gerader Basis, die Schulterecken aber abgestumpft, oben in Reihen ziemlich stark, an den Seiten und gegen die Spitze verworren punktirt; die ziemlich breiten Zwischenräume der Punktreihen überdiefs sehr fein punktulirt. Metasternum sehr gedrängt, stark punktirt, dadurch fast matt. Kein Kugelvermögen.

Unterscheidet sich von *seriato-punctatum* schon durch den Basalschnitt der Flügeldecken, wodurch dieses Thierchen in die letzte Gruppe zu stehen kommt.

Auch in meiner Sammlung. E. Reitter.

Caenocara rufitarsis n. sp.

Subglobosum, fulvo-, elytris subseriatim hirtellum, niger, nitidum, fortiter punctatum, punctis elytrorum subseriatim dispositis, antennis rufo-piceis, palpis tarsisque rufis. — Long. 2 Mm.

Patria: Japonia. (Dom. Hiller.)

Mit *C. subglobosum* Muls. fast übereinstimmend, aber ein wenig gröfser, die Behaarung noch länger, die Punktirung etwas entfernter stehend, auf den Flügeldecken ebenfalls, besonders in der Nähe der Naht, zu unordentlichen Reihen geordnet, und hauptsächlich durch die Färbung der Beine unterschieden. Diese sind schwarz, nur die Tarsen hell rostroth. Das erste Glied der letzteren ist gewöhnlich nur braun; ebenso sind die Palpen gelbroth, die Fühler mehr braunröthlich, an den letzteren ist das 7te Glied dreieckig, etwas breiter als lang, die Spitze ist abgestumpft und steht über der Mitte der Basis; das 8te und 9te sehr lang, das erstere dreimal, das letzte fast viermal so lang als breit. Hinterbrust viel gröber als bei *subglobosum* punktirt.

E. Reitter.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Neue Käfer-Arten aus Algier und dem Orient

von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

1. *Cybocephalus Syriacus* n. sp.: *Oblongo-subquadratus, antrorsum fortius apice minus convexus, niger, nitidus, subviridicans, subtiliter alutaceus, subtilissime punctulatus, margine thoracis laterali elytrorumque limbo postico, pedibus anterioribus piceo-testaceis; elytris apice truncatis.* — Long. ♂ 1.1—1.2, ♀ 1.4 Mm.

Mas: *Thoracis margine antico capiteque valde indistincte obscure aurichalceis.*

Patria: Syria (♂♀ in Mus. Kraatz), Ins. Cyprus (♀ in Mus. Reitter).

Länglich-viereckig, vorn stark, gegen das Ende der abgestutzten Flügeldecken wenig gewölbt, schwarz mit sehr schwachem, grünlichen Scheine, am Grunde fein hautartig genetzt und zart punktirt, der schmale Rand des Halsschildes und der Spitzensaum der Flügeldecken braungelb, die vorderen Beine blafs braun. Bei dem Männchen ist der Kopf und der Vorderrand des Halsschildes sehr undeutlich düster erzfarbig.

Durch die Gröfse, und namentlich den schwachen, grünlichen Schein des schwarzen Körpers ausgezeichnet. Kommt nach *seminulum* zu stehen.

2. *Cryptophagus silvanoides* n. sp.: *Elongatus, subdepressus, nitidulus, pube longiore hirtellus, confertim sat fortiter punctatus, testaceus, oculis nigris; capite dense fortiter punctato, aequali; prothorace subquadrato, coleopteris parum angustiore, confertissime punctato, lateribus subrectis, basin versus minus angustatis obsolete crenulatis, subtiliter marginatis, angulis anticis minime vix perspicue incrassatis, haud callosis, denticulo laterali nullo, angulis posticis fere rectis, basi subtiliter marginato, impressione basali et foveolis haud*

impressis; elytris oblongis, subparallelis, confertim subtiliter punctatis, antennis pedibusque gracilibus. — Long. 2 — 2.4 Mm.

Patria: Sarepta (Becker; 2 Ex. in Mus. Kraatz).

Eine durch die schlanke, niedergedrückte Körperform, lange Behaarung, Form des Halsschildes, zarte Beine und Fühler unter den Cryptophagen einzeln dastehende neue Art; hinter *crenatus* einzureihen. Länglich, ziemlich flachgedrückt, lang, abstehend gelb behaart, blafs röthlich gelb, nur die Augen schwarz. Die Ränder des Halsschildes sind äufserst schmal dunkler gesäumt. Der Kopf ist sammt den Augen nur wenig schmäler als das Halsschild, dicht und stark punktirt, eben. Die Fühler zart, den Hinterrand des Halsschildes ein wenig überragend, die abwechselnden Glieder etwas dicker, das 3te bis 8te fast kugelig, so lang als breit, die Glieder der Fühlerkeule allmälig wenig gröfser werdend. Halsschild an der Basis deutlich schmäler als die Flügeldecken, fast quadratisch, nach abwärts ein wenig in gerader Linie verengt, oben sehr dicht und ziemlich kräftig punktirt, die Seiten und Basis fein gerandet, die Aufsenkante der ersteren undeutlich gekerbt, ohne Mittelzähnchen, die Vorderwinkel nur äufserst kurz und schwach verdickt und leicht als solche übersehbar. Vor der Basis befindet sich weder die gewöhnliche Quervertiefung noch die üblichen Grübchen angedeutet. Schildchen klein, quer. Flügeldecken $2\frac{1}{4}$ mal so lang als zusammen breit, ziemlich parallel, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, oben dicht aber feiner als das Halsschild punktirt und lang gelb abstehend behaart. Beine sehr zart, die Schenkel mit sehr dünner Wurzel, die Füfse länger als bei den bekannten Arten, die einzelnen Glieder länger als breit, doch wie es scheint bei den einzelnen Geschlechtern analog wie bei *Cryptophagus* gebildet. Das Prosternum zwischen den Hüften sehr schmal, deutlich nach abwärts gerundet vorragend, die Seiten kaum gerandet. Vorderbrust mit grofsen, nicht sehr dicht gestellten Punkten besetzt, die Mittel- und Hinterbrust feiner punktirt. Der erste Bauchring wenig kürzer als die nachfolgenden 4 zusammen, sehr fein und dicht punktirt.

Das Thierchen macht als *Cryptophagus* einen fremdartigen Eindruck; die Taster sind so, wie sie Erichson beschreibt, gebildet, auch scheint die Bildung der Brust etc. seine Stellung unter *Cryptophagus* zu rechtfertigen.

3. *Cryptophagus durus* n. sp.: *Subovalis, fortiter convexus, nitidus, pube longiore suberecta sat dense aequaliter obsitus, ferrugineus, prothorace transverso, antice brevissime, latissimeque emarginato, lateribus leviter aequaliterque rotundato, angulis anticis parum incrassatis, vix callosis, postice non dentato prominentibus, antice parum productis, oculos attingentibus, angulis posticis subrectis, fere obtusis, denticulo minuto laterali ante medium sito, dorso dense sat fortiter punctato, plica tenuissima ante scutellum minus distincta, impressione basali transversa perspicua, foveolis basalibus haud impressis; elytris ovatis, pone humeros parum ampliatis, convexis, sat dense distincte apice sensim subtilissime punctatis.* — Long. 3 Mm.

Patria: Algier.

Gehört in die Untergattung *Mnionomus* Woll., und zeichnet sich hier von allen Arten durch die gedrungene und gewölbte Körperform, die gleichmäfsige, ziemlich lange und dichte, etwas abstehende Behaarung, das quere Halsschild, dessen Mittelzähnchen oberhalb der Mitte steht, sehr auffällig aus. Der Käfer ähnelt auch sehr dem *Cr. saginatus*, der Vorderrand des Halsschildes ist jedoch deutlich ausgerandet, die Vorderecken treten deutlich gegen die Augen vor, die Behaarung ist weniger dicht, länger, abstehender, und der ganze Käfer ist wegen der starken Wölbung massiver etc.

Ist hinter *Baldensis* einzureihen.

Auf Arungo tenacissima in Algier; von H. Dr. Kraatz freundlichst eingesendet.

4. *Leucohimmatium brevicolle* n. sp.: *Oblongum, convexum, subnitidum, fusco-testaceum aut ferrugineum, griseo-pubescens; capite dense punctato, fere aequali; prothorace transverso, longitudine fere duplo latiore, confertissime punctato, lateribus aequaliter leviterque rotundato, angulis anticis calloso-retusis, retrorsum haud dentato productis, rotundatis, angulis posticis obtusis, haud acutis; elytris ovalibus, sat convexis, dense subtiliter striato-punctatis, interstitiis seriatim punctulatis, striis omnibus griseo-pubescentibus; pube depressa sat dense vestitum.* — Long. 3.2 — 3.6 Mm.

Patria: Caucasus, Astrachan.

Mit *elongatum* recht nahe verwandt, aber von gewölbterer, breiterer, weniger parallelerer Körperform, der Kopf mit kaum sichtbaren Eindrücken, das Halsschild beinahe doppelt so breit als lang, oben viel gedrängter punktirt; die Seiten deutlich und gleich-

mäfsig gerundet, die verdickten Vorderwinkel ebenfalls gerundet, die hinteren stumpf; die Flügeldecken mehr oval, gewölbter, die Seiten in der Mitte etwas gerundet erweitert, die Punktirung ganz ähnlich wie bei *elongatum*, aber die Behaarung weniger rein weifs.

Zwei Stücke dieser interessanten neuen Art wurden mir von Herrn Dr. Kraatz eingesendet; beide scheinen von Becker gesammelt worden zu sein; eins stammt aus dem Caucasus und trägt die Bezeichnung „Beschtau", das zweite von Astrachan.

Eine dritte Art, vom Cap der guten Hoffnung, ist nachfolgende Art:

5. *Leucohimmatium puberulum* n. sp.: *Elongatum, ferrugineum, nitidum, pube brevissima, minus perspicua, tenuiter obtectum; prothorace subquadrato, latitudine paulo breviore, basin versus leviter attenuato, crebre subtiliter punctato, lateribus integer, angulis anticis calloso-retusis, retrorsum vix dentato-productis, angulis posticis fere rectis, sat acutis; elytris subparallelis, dense subtiliter striato-punctatis, interstitiis seriatim punctulatis; striis omnibus brevissime pallide subpubescentibus.* — Long. 3.1 Mm.

Patria: Cap bon. spec. (Kreideberg.)

Mit *L. elongatum* sehr nahe verwandt, rostroth, das Halscchild und die Flügeldecken ähnlich geformt und punktirt, die Behaarung ist jedoch nicht so wie bei diesem, sondern äufserst kurz, fast schüppchenartig, überall spärlich, auf den Flügeldecken in Reihen gestellt. Wegen der extremen Kürze kann dieselbe leicht übersehen werden.

Von Dr. Fritsch entdeckt; 1 Ex. in meiner Sammlung.

Eine vierte Art, aus Japan, wurde endlich von Wollaston vor 2 Jahren als *breve* beschrieben.

6. *Ptinus (Heteroplus?) forticornis* n. sp.: *Oblongus, brunneo-rufus, unicolor, tenuiter fulvo-pubescens, antennis longioribus crassis, subserratis, prothorace subquadrato, gibbose-convexo, ante basin fortiter constricto, crebre granulato, tuberculo obsoleto, valde obtuso utrinque instructo; scutello dense griseo-pubescente; elytris elongatis, subparallelis, crebre seriatim crenato-punctatis, punctis quadrato-elongatis, interstitiis angustis, rugulosis, seriatim punctatis et pilosulis; pedibus robustis, longioribus, femoribus apice haud clavatis.* — Long. 3.2 Mm.

Patria: Acarnania.

Eine von den bekannten Arten durch die langen und sehr starken Fühler abweichende Art. Länglich, braunroth, fein braungelb behaart, wenig glänzend. Der Kopf äufserst fein und dicht runzelig granulirt. Die Fühler auf der Stirn nur durch einen schmalen Kiel getrennt, nicht ganz von der Länge des Körpers, dick, die Glieder nach innen schwach gesägt, das 4te bis 10te Glied nur wenig länger als breit. Halsschild dicht und fein runzelig granulirt, an der Wurzel stark eingeschnürt, die Scheibe kugelig gewölbt, beiderseits mit einer undeutlichen stumpfen Vorragung, aber ohne Mittellinie. Schildchen dicht greis behaart. Flügeldecken fast 2½ Mal so lang als zusammen breit, gleichbreit, mit fast rechtwinkeligen Schultern, oben dicht in Reihen punktirt, die Punkte tief, länglich und dicht gestellt, die Zwischenräume schmal, deutlich in Reihen punktirt und ziemlich niederliegend behaart. Beine lang und robust; die Schenkel gegen die Spitze nicht keulenförmig verdickt.

Das mir vorliegende Stück scheint ein ♂ zu sein und wurde von Dr. Krüper in Acarnan gefunden.

Diese Art steht der kürzlich von H. v. Kiesenwetter in der Naturg. d. Ins. Deutschl. V. Heft 1. p. 50 als *P. crassicornis* beschriebenen Art am nächsten, ist aber durch viel längere Fühler und einfarbige Flügeldecken etc. sicher von ihr verschieden.

Hadrotoma quadriguttata n. sp.

Oblonga, nigra, dense obscure pubescens, elytris macula subtransversa ante medium, altera subapicali rubra. — Long. 2,2 Mm.

Patria: Caucasus.

Noch kleiner als *Hadr. nigriceps*, von derselben Körperform, schwarz, ziemlich lang und dicht dunkel behaart, fein, auf dem Halsschilde undeutlicher punktirt. Fühlerkeule beim ♂ länglich, das letzte Glied stark verlängert; die Wurzel der Fühler röthlich. Flügeldecken mit einer röthlichen, schwach queren Makel vor der Mitte ziemlich nahe der Naht gelegen; ein zweiter rundlicher, grösserer rother Fleck befindet sich knapp vor der Spitze. Beine dunkel, Tarsen pechbraun.

Aus dem Caucasus, von Becker gesammelt. In meiner Samml.

E. Reitter.

Synonymische Bemerkungen etc.

von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

---

1. *Bryaxis Sartorii* Redt. = *tristis* Hampe.
2. *Coxelus guttulatus* Lec. = ein *Calobicus*.
3. *Colydium carinatum* Kirsch = ein *Anarmostes*.
4. *Corticus diabolicus* Schauf. befindet sich in vielen Sammlungen als *Tauricus* aus Süd-Ungarn, der Türkei und Griechenland; der echte *Tauricus* ist eine noch wenig verbreitete Art aus der Krimm und dem Caucasus.
5. *Machlotes* Pascoe (1863) = *Erotylathris* Motsch. (1861).
6. *Mychocerus* Er. = *Murmidius*.
7. *Monotoma quadrifoveolata* Ths. = *subquadrifoveolata* Waterh.
8. *Mon. picipes* auch in Australien. (Col. Gronvelle.)
9. *Cryptophagus bimaculatus* Panz., auch in Ostindien. (Col. Dohrn.)
10. *Crypt. affinis* auch in Australien. (Col. Gronvelle.)
11. *Loberus* (*Telmatophilus*) *tropicus* Kirsch ist dem *L. floralis* ähnlich, aber breiter, das Halsschild ist viel schmäler als die Basis der Flügeldecken und gleichzeitig kürzer. Von *L. foveolatus* durch die rechteckigen oder spitzen Hinterwinkel des Halsschildes, mehr ovale, vorn feiner gestreift-punktirte Flügeldecken abweichend. Die Art ist neben *foveolatus* Rtt. zu placiren.
12. *Atomaria morio* Kolen. (Typ) wirklich = *cognata*.
13. *Cortodera filum* Aubé in Mexico, wie es scheint, die gewöhnlichste Art.
14. *Corticaria transversicollis* Motsch. = *C. fulva*, var.: thorace transverso.
15. *Cort. pubescens* auch in Australien. (Col. Gronvelle.)
16. *Cort. amplipennis* Reitt. ändere ich wegen der früher von Motschulsky unter demselben Namen beschriebenen Art in *dilatipennis* um.
17. *Melanophthalma curticollis* ist eine kräftige *crocata*, wie sie häufig im Caucasus vorzukommen pflegt.
18. *Mel. similaris* auch in Columbien. (Col. Reitter.)
19. *Corticeus Hopffgarteni* Reitt. (Februar 1877) = wahrscheinlich *versipellis* Baudi (1876).

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Ueber die Arten der Gattung Sphodristus Ths. einer Untergattung von Carabus

von

Dr. *G. Kraatz*.

Die Stichhaltigkeit des von Thomson (Opusc. Ent. VII. p. 684) aufgestellten Subgenus *Sphodristus* als eventuelle Gattung oder Untergattung soll hier nicht geprüft werden, da dies wohl nur im Zusammenhange mit einer grofsen Reihe verwandter Formen erfolgreich geschehen könnte; vielmehr sollen die von Thomson unter dieser Gattung vereinigten Arten ausführlicher besprochen werden, da sie von demselben nur verhältnifsmäfsig flüchtig behandelt sind, die einschlägige ältere Literatur gar nicht berücksichtigt ist, aber auch neuere Arten nicht richtig in Synonymie gestellt sind etc.

Das von mir seit Jahren gesammelte, ziemlich kärgliche Material von den hierher gehörigen Arten erhielt in neuester Zeit durch die Sendungen von Becker, Faust, Haberhauer, v. Maschell und Leder einen beträchtlichen Zuwachs von Formen aus verschiedenen Theilen des Caucasus, dessen sorgfältiges Studium zwar nicht jeden Zweifel über Art- und Rassen-Charakter mit voller Sicherheit heben konnte, aber immerhin uns dem gewünschten Ziele um einige Schritte näher bringt.

1. *Sph.* (*Car.*) *Adamsi* Adams Mém. Mosc. V. p. 228, Fisch. Ent. Russ. III. p. 180.

Es ist nach den weiteren Ausführungen wohl anzunehmen, dafs der allgemein auf *C. Adamsi* Ad. bezogene *Adamsi* Fisch. mit demselben identisch ist; die gewifs selten verglichene Beschreibung des *Adamsi* Ad. in dem schwer erhältlichen Bande der Mém. d. Moscou ist verhältnifsmäfsig sicherer zu deuten als diejenige von Fischer, welche indefs auch wohl genügende Anhaltspunkte zu einer sicheren Deutung bietet. Ersteres zu constatiren ist besonders wichtig, weil der *C. Adamsi* Ad. die zuerst beschriebene von mehreren, zum Theil sehr veränderlichen und ungemein schwer zu trennenden Arten ist, deren Synonymie noch heut bei den verschiede-

nen Autoren sehr verschieden angegeben wird; dieselbe beruht wohl zum Theil auf Motschulsky's Angaben in seinen Käfern Rufslands I. p. 78, welchen bei der Dürftigkeit mehrerer hierher gehörigen Original-Beschreibungen ebenso wenig eine gewisse Bedeutung, als andererseits die gewohnte Flüchtigkeit abzusprechen ist. Was soll es z. B. heifsen, wenn er seinen eigenen *C. chrysitis*, von dem er beide Geschlechter ausführlich beschreibt, als Männchen des *Adamsi* aufführt? etc. etc.

Der weit verbreitete caucasische Käfer ist zu variabel, um hier gleich eine kurze, allgemeine Beschreibung desselben geben zu können [1]); dagegen mag hervorgehoben werden, dafs bei der Unterscheidung der Varietäten, aufser der Färbung, der (oft nur scheinbar verschiedenen) Gestalt des Halsschildes, dessen Hinterecken beim ♂ deutlicher vorspringen, die Sculptur der Flügeldecken eine grofse Rolle spielt.

Als Formen des *Adamsi* sind auch solche zu betrachten, bei denen die Segmente der Kettenstreifen Körner oder längliche Tuberkeln bilden, welche merklich oder viel breiter als die übrigen Streifen (= Rippen) sind. Bei ihm und den verwandten Arten können oft solche Formen sehr verschieden erscheinen, bei denen die Kettenstreifen nicht stärker als die übrigen sind, die Sculptur viel regelmäfsiger ist, die Körnchen und Tuberkeln fehlen.

Andererseits müssen wir vorläufig Unterschiede der Sculptur, wie sie angegeben, auch als specifische gelten lassen, wenn sie in Verbindung mit einer bestimmten Halsschildform auftreten.

Die scheinbar weite Kluft sowohl zwischen Arten als Varietäten scheint theoretisch leicht auszufüllen, praktisch insofern viel schwerer, als die Glieder der natürlichen Kette meist ein lokales Gepräge annehmen, und nur selten beweisende Uebergänge an einer Localität auftreten.

Im Gemminger-Harold'schen Cataloge sind zum *Adamsi* Ad. aufser dem *Adamsi* Fisch. noch *chiragricus* Fisch., *chrysitis* Motsch., *Eichwaldi* Fisch. und *varians* Fisch. gezogen, jedenfalls auf Motschulsky's Autorität (Käf. Rufsl. p. 78).

Thomson (Opusc. Ent. VII. p. 685—687) dagegen ignorirt den *Adamsi* und *chiragricus* ganz, und stellt die übrigen genannten als zwei Arten gegenüber, nämlich *Eichwaldi* (*chrysitis* Motsch.) u.

---

[1]) Die aufmerksame Lectüre dagegen wird, auch beim Besitze nur weniger Ex., meist auf den richtigen Namen derselben führen.

varians Fisch., zu welchem von ihm der *Armeniacus* Mannerh. als Varietät gezogen wird.

Nach Fischer's Beschreibung ist *Adamsi* 11 lin. lang, seine Flügeldecken haben tres striae elevatae (interstitiis valde crenulatis) inter series punctorum elevatorum et oblongorum, duae tantum prope suturam. Das pulchrum insectum ist subdepressum violaceum, aber — die margines elytrorum reflexi colore viridi-aeneo nitens. Also viole Flügeldecken mit grünem Seitenrande! Ebenso hat der, als Männchen von Motschulsky zu ihm gezogene *chiragricus* Fisch. von 9 lin. Länge margines viridi-aenei.

Diesen Angaben zufolge kann auf den *Adamsi* Fisch. nur ein Käfer mit drei deutlichen Rippen zwischen den Kettenstreifen bezogen werden; dafs diese Rippen gleich stark sind, ergiebt sich theils aus der Beschreibung, die nichts Gegentheiliges erwähnt, theils aus dem Umstande, dafs die Rippen meist gleichstark zu sein pflegen, wenn die Theile der Kettenstreifen länglich, also nicht besonders stark und grobkörnig sind.

Diese Sculptur ist nun wesentlich von der des *Eichwaldi* verschieden, über dessen Deutung die Autoren viel mehr im Klaren sind, und dessen Sculptur Fischer auch recht erkennbar beschreibt, indem er sagt: elytra rugosa, lineis et punctis elevatis vario modo confluentibus, series tres punctorum oblongorum elevatorum facile distinguuntur. Aus diesen Worten folgt, dafs die Rippen zwischen den Kettenstreifen sehr unregelmäfsig und diese sehr kräftig sein müssen, weil sie leicht zu sehen sind.

Es liegt nun um so weniger Grund vor, den *Adamsi* mit dem *Eichwaldi* zu identificiren, als Fischer's Beschreibung des *Adamsi* ganz genau auf ähnlich gefärbte Stücke eines Käfers zutrifft, welcher von H. Leder auf dem Berge Sarijal gesammelt und in der Regel bläulich ist, nicht selten einen Stich ins Purpurrothe, aber auch bisweilen ins Grünliche zeigt, während sich der *Eichwaldi* mit den punctis confluentibus nur östlich vom Kasbek fand.

Nachdem wir aus Fischer's ausführlicherer Beschreibung versucht haben den *Adamsi* Fisch. zu deuten, bleibt zu prüfen, ob diese Deutung auch auf den älteren *Car. Adamsi* (Boeb.) *Adamsii* Adams (Mém. de nat. d. Moscou V. p. 288) zutrifft; die Beschreibung lautet: apterus ater, thorace quadrato cyaneo rugoso purpureo-marginato, elytris sulcatis purpureis, tuberculis interjectis triplici serie; habitat in alpibus Caucasi septentrionalis una cum Car. cribrato etc.: prima specimina legi prope pagum Baltha ad ripas fluv. Tereck Majo 1801.

Purpurröthliche Stücke mit blauem Thorax finden sich nun unter meinen Ex. vom Berge Sarijal, und sind nächst den blauen die wenigst seltenen, nur tritt der purpurne Seitenrand des Thorax selten deutlich hervor; da nun die Worte der Beschreibung „elytris sulcatis" auf regelmäfsig gestreifte Flügeldecken schliefsen lassen, so ist die Deutung der älteren, kürzeren Adams'schen Beschreibung noch sicherer als die der Fischer'schen.

Kolenati (Mel. Ent. I. p. 31) führt bereits dieselbe Art als *Hollbergi* Mnh. auf („habitat in promontoriis Alpium Armeniae, praecipue in monte Gaendscha-Dagh et Ssarijal non infrequens mense Aprili et Majo"), und citirt unter denselben als ♂ den *Eichwaldi* Fisch., als ♀ den *chiragricus* Fisch. [1])

Im geraden Gegensatz dazu citirt Motschulsky den *chiragricus* Fisch. neben *Eichwaldi* als Männchen.

Kolenati's Bestimmung des *Eichwaldi* berücksichtigte jedenfalls nicht die Fischer'sche Beschreibung; hervorzuheben ist aufserdem, dafs nach Kolenati das Männchen (*Eichwaldi*) supra nigro-viridi-aeneus aut cupreus, rarius violaceus, das Weibchen (*chiragricus*) supra aeneo-violaceus aut cyaneus sein soll; indessen befinden sich unter meinen Ex. vom Berge Sarijal eine ganze Anzahl bläulicher Männchen und kupfriger Weibchen.

Meine Deutungen des *Hollbergi* und *chiragricus* sind unter diesen Arten zu vergleichen; dieselben scheinen mir insofern natürlich, als der Käfer vom Sarijal nicht besonders selten und weiter verbreitet ist, als Fischer's Beschreibung ganz auf seine Sculptur zutrifft, und ähnlich grün gefärbte Expl. mir bis jetzt nur vom Sarijal, aber nicht von *Hollbergi* und *Bohemani* vorgekommen sind.

Wir haben nunmehr die Variationsfähigkeit des *Adamsi* und seine Verwandtschaft mit den ihm ähnlichen Formen zu besprechen; es wird dies dadurch erleichtert, dafs gerade seine normale Sculptur als die einfachste am meisten zum Ausgangspunkte für eine allgemeinere Betrachtung zu wählen wäre.

Kurz gefafst ist also der normale *Adamsi* ein ansehnlicher Käfer von 11 lin. Länge, in der Regel bläulich, seltener kupfrig oder purpurn, bisweilen grünlich; die Kettenstreifen sind bei den meisten

---

[1]) *Car. chiragricus* Fisch. von den Thermen des Caucasus, wird von den Autoren zu *Adamsi* gezogen; er ist ebenso gefärbt wie *Adamsi* Fisch. (non Ad.), nur 9 lin. lang und scheint neben der stärkeren Mittelrippe zwischen den Kettenreihen nur schwach entwickelte seitliche Rippen zu besitzen, wenn ich Fischer's Beschreibung (Ent. Russ. III. p. 181) recht verstehe.

so stark oder kaum stärker, als die zwischen ihnen liegenden drei gleich starken Rippen oder Streifen; aufserhalb des äufsersten Kettenstreifs liegen meist drei feinere.

Unter etwa 30 mir augenblicklich vorliegenden Ex. von derselben Localität sind bei etwa 3 Ex. die Kettenstreifen sehr merklich, bei 2 Ex. viel stärker als die einschliefsenden; daraus ergiebt sich, was theoretisch bei vielen Arten vorauszusetzen ist, dafs die gleiche Breite der Kettenstreifen nicht als ein specifisches Merkmal aufzufassen ist; sehr wohl kann und wird eine von beiden Sculpturen an einer bestimmten Localität vorwiegen.

Die Gröfse ist fast bei allen Ex. ziemlich dieselbe.

1a. *Sph. (Car.) Adamsi* var. nov. *subcyaneus.*

Während der *Adamsi* Ad. auf dem Berge Sarijal in der Gröfse nur wenig variirt, dagegen bald blaue, bald purpurne Flügeldecken zeigt, bei denen nur ausnahmsweise die Kettenstreifen stärker als die übrigen sind, liegen mir aus Lederer's hinterlassenen Vorräthen caucasischer Käfer eine Anzahl Stücke ohne bestimmte Vaterlandsangabe vor, welche eine besondere Rasse bilden, ausgezeichnet durch geringere Gröfse (8—9), einfarbiges Dunkelblau, und sehr kräftige Tuberkeln in den Kettenstreifen, welche merklich stärker als die zwischen liegenden Rippen sind. Wahrscheinlich ist dies der von Motschulsky (Bull. Mosc. 1839. p. 87) erwähnte angebliche *varians*, von welchem er 100 Ex. sah, welche sämmtlich blau waren, weshalb er die blaue Färbung als eine specifische Eigenschaft anspricht.

Diese kleinen, blauen Ex. machen einen, von den purpurnen typischen *Adamsi* recht verschiedenen Eindruck, gehören aber gewifs keiner von ihm verschiedenen Art an; ein mit ihnen übereinstimmendes Expl. kaufte ich aus der Sammlung des verewigten Sturm, welcher den Käfer *subcyaneus* getauft und seinerseits von Panzer als *Adamsi* Böb. erhalten hatte; der Sturm'sche Name kann ganz gut beibehalten werden. Die Streifen zwischen den Kettenstreifen sind meist gleich stark, selten ist der mittlere von ihnen ein wenig stärker.

2. *Sph. (Car.) Eichwaldi* Fisch. Ent. Russ. III. p. 178.

Diese nach einem Expl. von 9 lin. Länge beschriebene Art zeigt einen Thorax, der dem des *Bohemani* ganz ähnlich ist, also breiter und an den Seiten weniger gerundet als beim *armeniacus*; sie wird von Fischer supra nigro viridi-aenea genannt, thorax cum

nitore quodam violaceo, elytra marginibus violaceis. Durch Fischer's Worte elytra rugosa sunt, lineis et punctis vario modo confluentibus series trinae punctorum oblongorum elevatorum facile distinguuntur wird auch das Charakteristische in der Sculptur dieses Käfers angedeutet, welches darin besteht, dafs die Körner der Kettenstreifen so stark anwachsen, dafs bisweilen nur die mittlere von den drei zwischen ihnen liegenden Rippen übrig bleibt; je stärker die Körner werden, um so mehr pflegt sich die Sculptur zu „verwirren".

Car. chrysitis Motsch. (Bull. Mosc. 1839. I. p. 86 t. 6. f. d.) wird vom Autor nur mit seinem *varians* Stev. verglichen, auf den er eine Form bezieht, die in 100 Ex. düster blau violett blieb. Er mufs eine grofse Anzahl von Ex. des *chrysitis* gehabt haben, denn er beschreibt eine ganze Reihe von Farben-Verschiedenheiten mit goldigen, bisweilen etwas grünlichen oder röthlichen, bisweilen eclatant purpurnen, sehr selten düsteren Flügeldecken; der Seitenrand ist oft violett oder kupferroth; der Thorax ist glänzend violett.

Die Weibchen sollen mehr zugespitzt, regelmäfsig gestreift und mit Kettenstreifen wie *varians* versehen, auch bisweilen ähnlich gefärbt sein. Der Käfer findet sich nach Motschulsky auf allen Südabhängen der Alpen des Caucasus, namentlich in Tonchetien, aber niemals so hoch wie *varians*.

Genau die von Motschulsky beschriebene Form und ihre Varietäten sammelte H. Leder im chefsurischen Hochgebirge (östlich vom Kasbek bis zum lesgischen Gebirge, 5—9000'), nur scheinen ihm die prächtiger gefärbten Formen viel seltener vorgekommen zu sein, als Hrn. Motschulsky, da ich nur 1 Expl. mit rothgoldenen Flügeldecken von ihm erhielt.

Meine Ex. besitzen die bereits oben erwähnten Eigenschaften; für Motschulsky bildet die einfarbig blaue Färbung seines *varians* den Hauptunterschied vom *chrysitis*, dessen dunklere Stücke sich durch nichts vom *Eichwaldi* Fisch. unterscheiden; letzteren vereinigt er mit *Hollbergi* von Elisabethpol (= *Bohemani*), obwohl derselbe keine Spur von erhabenen Körnern zeigt.

Thomson (Opusc. VII. p. 687) nennt die Hinterwinkel des Thorax beim *Eichwaldi* ganz passend minus breves, führt aber die elytra disco aurea als specifisches Merkmal an und giebt ihnen einen limbus laete virescens, der bei so gefärbten Exempl. kaum, bei blaugrünen und blauen Expl. nur selten vorkommt; wenn die linea media thoracis profundior, die tuberculi catenarum feminae magis elevati, die striae minus punctatae als specifische Eigen-

schaften betont werden, so glaubt man kaum eine Beschreibung eines neueren Autors vor sich zu haben!

Dazu wird der ganz verschiedene *macrogonus* Chaud. zum *Eichwaldi* gezogen!

Die behaarte Hälfte des 4ten Fühlergliedes vermag ich an meinen Ex. (12) nicht zu erkennen, und glaube dafs dieselbe bei sehr wohl erhaltenen Ex. vorhanden sein kann, aber kaum ein specifisches Merkmal bildet.

2a. *Sph.* (*Car.*) *Eichwaldi* Fisch. var. *varians* (Stev.) Fisch.

Der Umstand, dafs Fischer seinen *varians* von 9 lin. Länge supra aeneus, den thorax viridi-aeneus nennt, führt uns auf eine Form, die dem *Adamsi* Ad. weniger verwandt sein mufs; bei dem Unterschiede in der Gröfse ist sie ebenfalls nicht als identisch mit *Adamsi* Ad. Fisch. aufzufassen. Die Eigenschaft, dafs der dritte Kettenstreif fundo scabro insidet qui ad marginem usque reflexum sese extendit, ist natürlich keine specifische, aber meist mit einer mehr verworrenen Sculptur verbunden. Die allgemeine Vaterlandsangabe cisalpinischer Caucasus erlaubt keine festen Schlüsse.

Chaudoir (Enum. d. Car. p. 79), welcher nur einen authentischen *varians* Stév. besitzt, weifs nicht ob es nicht passend wäre, mit ihm den *Eichwaldii* zu vereinigen. Das befürwortet meines Erachtens die Beschreibung um so mehr, als ähnlich gefärbte Stücke in Gesellschaft des *Eichwaldi* gefunden werden; ich besitze dergl. von H. Leder.

Motschulsky bekümmert sich natürlich um Fischer's Beschreibung des *varians* gar nicht, sondern vergleicht seinen *chrysitis* (Bull. Mosc. 1839. p. 87) mit einem *varians*, der in 100 Ex. stets blau bleibt, also einer sehr constanten Form, die nur nicht *varians* genannt werden darf. In den Käfern Rufslands (p. 78) zieht Motschulsky sowohl den *chrysitis* Motsch. als den *varians* Stév. Fisch. Dej. zum *Adamsi* Böb., was mir immerhin beachtenswerth erscheint, da auch Chaudoir seinen typischen *varians* mit *Eichwaldi* (= *chrysitis* Motsch.) vereinigt wissen möchte.

Dejean, der den Käfer von Stéven erhalten hat, vergleicht ihn auffallender Weise mit *arvensis*; in seinem Cat. ed. III. p. 22 führt er den *varians* unmittelbar neben *incatenatus* auf.

Thomson (Opusc. VII. p. 685) vereinigt den *varians* Fisch. mit dem *armeniacus* als Var., ohne den *incatenatus* irgendwie zu beachten; bei der Unbestimmtheit der Fischer'schen Beschreibung,

in Erwägung, dafs Dejean beide nur neben einander gestellt hat, und nach den vorher bereits gemachten Angaben ist es kaum möglich den *varians* mit Sicherheit mit *armeniacus* zu vereinigen.

2b. *Sph.* (*Car.*) *Eichwaldi* Fisch. var. *elegantulus* Motsch.

Carabus elegantulus Motsch. Käf. Rufsl. p. 78 Note 1 wird vom Autor als eigene Art hinter *Eichwaldi* aufgeführt, im Catalog Gemminger wohl richtig als Var. des *Eichwaldi*; seine ganze Beschreibung lautet: „dem *Eichwaldi* ähnlich, aber mit einem hellgrünen Saume um Deckschild und Halsschild, das auch viel glatter und von blauer Farbe erscheint".

Nun zeigen aber schon die von H. Leder gesammelten [1]) 10 Stücke meiner Sammlung, dafs der Käfer zu farbenprächtigen Varietäten neigt.

3. *Sph.* (*Car.*) *Bohemani* Mannerh. [2])

Mannerheim nennt seinen bei Talyche nicht seltenen Käfer in seiner vierzeiligen Beschreibung dunkler als *Hollbergi*, das Halsschild kürzer, Punkte und Furchen nur wenig markirt, Hinterecken ziemlich nach hinten verlängert.

Faldermann nennt in seiner Beschreibung (Faun. transc. I. p. 18) den thorax crebre rugoso-punctatus, die interstitia linearum (elytrorum) crenato-striata, den Seitenrand deutlicher violett.

Dafs die drei Kettenreihen nicht stärker als die übrigen sind, ist von beiden nicht gesagt und mufs hier sogleich hervorgehoben werden.

Was Thomson (Opusc. VII. p. 686) als *Bohemani* diagnosticirt, kann kaum enträthselt werden, denn er vereinigt nicht nur den *Theophilei* Deyrolle, sondern auch den *Gilnickii* Deyr. (der Name ist unter var. *b.* in *Giulielli* entstellt) mit ihm, welche zwar beide viel schärfer vorgezogene Hinterecken des Thorax und „humeri prominuli" haben (die *Bohemani* nicht hat), dazu eine sehr abweichende Sculptur, indem die Kettenstreifen bei dem *Theophilei* so breit wie die übrigen sind, beim *Gilnickii* aus so starken Körnern bestehen, dafs deutliche Streifen zwischen ihnen fast ganz verschwunden sind; beim *Theophilei* ist aufserdem der Thorax viel länger etc.

---

[1]) Im chefsurischen Hochgebirge, östlich vom Kasbek, 4—9000 Fufs.

[2]) Mannerheim's Name *Car. Bochmanni* wird wohl nicht wieder eingeführt werden.

Hier sind also einfach grobe Fehler zu constatiren, deren Ursache schwer zu rathen ist.

Nur 1 Ex. meiner Sammlung (*Bohemani* bezettelt, aus älterer Quelle) stimmt genau mit Mannerheim's Beschreibung und stammt vielleicht von derselben Localität, die er angiebt.

Die meisten übrigen erhielt ich von H. v. Maschell, Graf Mniszech, v. Solsky ohne nähere Angabe des Fundorts, der bei allen augenscheinlich derselbe ist.

Chaudoir's *Car. Holbergii* (Enum. d. Car. p. 79), welcher um Elisabethpol gemein ist, gehört jedenfalls zum *Bohemani*.

Ich glaube kaum, dafs der Käfer vom *Adamsi* Ad. wird specifisch auseinander gehalten werden können, da er sich fast nur durch etwas gröfsere, gewölbtere Gestalt, etwas deutlichere Hinterecken des Halsschildes und sehr feine, regelmäfsige Kettenstreifen unterscheidet, welche zusammen dem Käfer ein eigenthümliches Gepräge verleihen, aber ihn doch kaum specifisch unterscheiden.

4. *Sph. (Car.) Hollbergi* Mannerh. [1])

Obwohl der Käfer von Mannerheim in Hummel's Essai VI. p. 24 sorgfältig beschrieben ist, so wird doch häufig der *Bohemani* unter seinem Namen versendet; unter den von H. Leder gesammelten Arten befindet sich *Hollbergi* gar nicht, obwohl derselbe mehrere Varietäten davon aufzählt.

Halten wir fest, dafs Mannerheim eine Art aus Daghestan als *Hollbergi* beschreibt, so müssen wir in erster Linie die Art auf ihn beziehen, welche die Herren Becker und Faust bei Kurusch gesammelt und mehrfach versendet haben. Dieselben sind in der Regel gröfser (9¼ lin.) als das von Mannerheim beschriebene Stück (8¼ lin.), bisweilen aber noch kleiner, und dann dem *subcyaneus* mihi ähnlicher; die Farbe bleibt fast immer coeruleo-violaceus, und zeigt nur selten einen schwachen Stich ins Purpurrothe. Die Hinterecken des dicht und kräftig punktirten Halsschildes sind vix producti (bei Thomson breves), die Flügeldecken regelmäfsig profunde crenato-striata, die Segmente oder sog. Körner der gewöhnlichen Kettenstreifen niemals breiter als die übrigen Streifen, länglich.

Ob das letzte Drittheil des 4ten Fühlergliedes constant pubescent ist, wie Thomson angiebt, mufs der Besitzer eines reicheren

---

[1]) So schreibt Mannerheim den Namen richtig; Thomson schreibt *Hollbergii* (gleich dahinter *Bohemani*), der Catal. Gemminger *Holbergi*.

Materials wohl noch entscheiden; ziehen wir in Betracht wie sehr verschieden gut die Ex. erhalten sind, so dürfte bei vielen Ex. ein scharfer Unterschied, zwischen einem an der Spitze behaarten 4ten Gliede (*varians*), einem auf dem letzten Drittheil (*Hollbergi*), einem auf der letzten Hälfte (*Eichwaldi*) und einem ziemlich weit behaarten (*Bohemani*) schwer zu ziehen sein, doch wollte ich nicht unterlassen auf des scharfsichtigen Thomson's Angaben ausdrücklich aufmerksam zu machen.

Bei meinen *Hollbergi* sind die Fühler deutlich etwas kürzer als bei meinen *Bohemani*, so dafs der Unterschied als specifischer aufzufassen sein dürfte; auch hat letzterer schlankere Beine.

Im Catal. Gemminger p. 64 ist *Hollbergi* zu *Eichwaldi* Fisch. [1]) gezogen; dazu liegt gar keine Veranlassung vor, und wird diese Vereinigung von Thomson und Géhin mit Recht vollständig ignorirt; sie stammt wohl aus Motschulsky's Käf. Rufsl. p. 78.

5. *Sph.* (*Car.*) *Armeniacus* Mannh.

Die Sculptur, welche Thomson als einzige charakteristische Eigenschaft des *armeniacus* hervorhebt, giebt auch Mannerheim an, derselbe sagt: striae 6^{ta} et 10^{ma} integrae subundulatae, reliquae angustiores, interruptae, rugulosae, 4. 8. 12 tamen punctis oblongis majoribus elevatis; d. h. der mittlere von den 3 Streifen zwischen den Kettenstreifen, so wie der aufserhalb derselben liegende haben sich auf Kosten der beiden anderen so verstärkt, dafs nur noch schmale Spuren von den 2 einschliefsenden übrig bleiben.

Thomson setzt ganz passend der var. *a* eine var. *b* mit drei gleich starken Streifen zwischen den Kettenstreifen gegenüber; es mag hervorgehoben werden, dafs auch die Form mit dieser Sculptur lokal ist und in schön purpernen Exempl. im Caucasus von H. Leder gesammelt und mit dem Fundort No. 62. bezettelt versendet wurde; weniger lebhaft gefärbte und zugleich grünliche Ex. sammelte H. Leder im Suram-Gebirge und versendete sie mit der Fundorts-Nummer 119. In der Gröfse stimmen diese Ex. mit *armeniacus* überein. Den thorax parce punctatus (teste Thomson) wird man bei *armeniacus* etc. meist vergeblich suchen, Mannerheim selbst nennt ihn valde rugosus.

Bei der Variabilität der Sculptur ist die prächtige Purpurfarbe des Käfers als verhältnifsmäfsig constant hervorzuheben; die mittel-

---

[1]) Nach Motschulsky (Käf. Rufsl. p. 78) wäre *Eichwaldi* Chaud. nicht gleich *Eichwaldi* Fisch. und = *Adamsi* Böb. var.

grofse Stammform aus Armenien (Haberhauer) und den Leder'schen Fundorten ist merklich kleiner als die Stammform des *Adamsi*; von diesem unterscheidet sich der *Armeniacus* meines Erachtens durch das nach hinten mehr verengte Halsschild mit stumpferen, etwas verrundeten Hinterecken; Fühler und Beine sind verhältnifsmäfsig länger, die Schenkel, namentlich bei den Männchen, sehr kräftig.

5a. *Sph.* (*Car.*) *armeniacus* Mnh. var. *incatenatus* Mnh.

Carabus armeniacus Mannerh. ist im Catalog Gemminger (wohl auf Autorität Motschulsky's Käfer Rufslands p. 78) p. 66 als Var. des *incatenatus* Mannerh. aufgeführt; Mannerheim selbst aber sagt vom *incatenatus*: „C. armeniaco similis et forte ejus variat. Differt tamen colore virescenti-cupreo, thorace longiore minus rugoso, elytris longioribus, lineis elevatis haud rectis ut in illo, sed cum proximis intricatis, apicem tantum magis regularibus.“ In der Diagnose wird der *incatenatus* als elongato-ovatus im Gegensatz zum *armeniacus*, der oblongo-ovatus genannt wird, gebracht.

Nun sind die schlankere Gestalt, das längere Halsschild, zum Theil auch die Sculptur des schmäleren *armeniacus* Kennzeichen des männlichen Geschlechts; ja sogar die grüne Färbung scheint vorzugsweise bei Männchen vorzukommen, denn meine sämmtlichen *incatenatus* (5) sind Männchen, einige davon zusammen mit *armeniacus* (von H. Haberhauer) zusammen gefangen.

Während hiernach der *incatenatus* eine Varietät des Männchens des *armeniacus* ist, giebt Motschulsky a. a. O. umgekehrt an, es sei *armeniacus* eine Varietät des Männchens des *incatenatus*.

Chaudoir (Enum. d. Car. p. 80) ist geneigt, gegen Dejean (Cat. ed. III. p. 22) und Mannerheim den *incatenatus*, von dem er mehrere Ex. auf den Bergen um Abbastouman gesammelt, als Art festzuhalten, weil „das letzte Tasterglied mehr beilförmig, gerade abgeschnitten ist, Fühler und Füfse länger und kräftiger sind, der Thorax kürzer und gerundeter, die Zeichnung der Flügeld. meist verworrener ist“.

Da nun Mannerheim offenbar seinen *incatenatus* zugleich mit *armeniacus* erhalten und ähnlich gefärbte Stücke mit letzterem zusammen gefunden sind, so müssen diese in erster Linie auf *incatenatus* bezogen werden.

Ein jedenfalls auf *incatenatus* Chaud. zu beziehendes, und vielleicht von ihm stammendes Ex. (♂) aus der Schaum'schen Sammlung, ist allerdings merklich gröfser und schlanker als meine *arme-*

niacus, doch möchte ich in demselben keine Art, sondern nur eine lokale Rasse vermuthen, von der allerdings wohl Notiz zu nehmen wäre; sie hat 20 Mill. (9½ lin.) Länge und die von Chaudoir hervorgehobenen Eigenschaften, und könnte *subincatenatus* genannt werden.

Als Männchen des *incatenatus* führt der Catalog Gemminger, ebenfalls auf Autorität von Motschulsky, den *Eichwaldi* Kol. (non Fisch.) und als ♀ den *chiragricus* Kol. (non Fisch.) auf; nun mufs als eine Haupteigenthümlichkeit des *armeniacus* die lebhaft kupferrothe Färbung („rubescenti-cupreus") betrachtet werden, welche nur bei der seltenen var. *incatenatus* ins Grünliche übergeht; Kolenati aber nennt seinen *Eichwaldi* „nigro-viridi-aeneus, aut cupreus, rarius violaceus", seinen *chiragricus* „supra aeneo-violaceus aut cyaneus" und giebt an, dafs diese schöne Art auf den Bergen Gaendscha Dagh und Ssarijal im April und Mai nicht selten sei. Nun hat aber H. Leder an der letzteren Localität *Adamsi* Ad. gesammelt. Motschulsky's Annahme, der blaue *chiragricus* Kol. sei zum *incatenatus* zu ziehen, ist hiernach wohl unbegründet. Den *Eichwaldi* Kol., den Kolenati selbst für das Männchen seines *chiragricus* erklärt, noch auf etwas Anderes deuten zu wollen, wäre wohl ebenso schwierig als unnütz.

Wiederum auf Motschulsky's Autorität citirt der Cat. Gemminger einen *Car. confusus* Motsch. Bull. Mosc. 1839. I. p. 88 als ♀ des *incatenatus*. An dem von Gemminger citirten Orte erwähnt aber Motschulsky nur einen *confusus sibi*, ohne ihn mit einem Worte zu beschreiben, und behauptet er bilde eine eigene Art, die er aber selbst in den Käfern Rufslands einzieht. Von diesem nomen in litteris ist also eigentlich überhaupt gar keine Notiz zu nehmen.

Im Cat. Gemminger wird endlich hinter var. *armeniacus* eine var. *fulminans* Fald. in litt. citirt. Ich möchte den Namen *fulminans* für die nur selten vorkommende prächtig golden-messingfarbenen Ex. des *armeniacus* angewendet wissen, welche im Uebrigen in Gestalt und Sculptur mit ihm übereinstimmen, durch die prächtige Färbung aber merklich abstechen.

Ich besitze nur ein Stück ohne nähere Angabe des Vaterlandes, welches ich, wenn ich nicht irre, der Güte des Hrn. Grafen Mniszech verdanke.

Ueber *armeniacus* Thomson vergl. unter *varians* S. 103.

Hiermit sind die fünf untereinander ähnlichsten *Sphodristus*-Arten besprochen, und wenn dies bei *Adamsi* in etwas weitläufiger Weise geschehen, so mufs daran erinnert werden, dafs es sich nicht sowohl um seine Beschreibung, als um die Deutung älterer handelte; wie verschieden dieselbe sein kann, zeigt sich z. B. recht auffallend beim *C. varians* Fisch., der im Catal. Gemminger unter *Adamsi* Ad. steht, von Thomson mit *Armeniacus* Mnnh. vereinigt, von Chaudoir und mir zu *Eichwaldi* gezogen wird.

Ich halte es durchaus nicht für unmöglich, dafs die fünf Arten schliefslich nur als Varietäten einer, weit über den Caucasus verbreiteten, veränderlichen Art angesprochen werden; dies kann aber nur dann mit voller Sicherheit geschehen, wenn man die Merkmale der einzelnen Arten und Varietäten genauer geprüft hat, womit hier erst der Anfang gemacht wird.

Ueber *Carab. Kindermanni* Chaud. Thoms. und die drei von Thomson fälschlich unter seinen Arten als Synonyme aufgeführten will ich noch kurz Folgendes bemerken:

1. *Sph. (Car.) Kindermanni* Chaud. ist in seinen wesentlichen Merkmalen von Thomson vortrefflich beschrieben, — aber nicht im Caucasus, sondern in Anatolien zu Hause; da er sehr flach ist, so ist er dem flachsten der fünf *Sphodristus* am ähnlichsten, also dem *Hollbergi* Mannh. mihi vom Daghestan.

2. *Car. macrogonus* Chaud., welcher von Thomson unter *Eichwaldi* citirt wird, hat gar keine Aehnlichkeit mit demselben, und ist nicht im Caucasus, sondern bei Amasia zu Hause, wo ihn namentlich Kindermann gesammelt hat. Derselbe Käfer ist mir als *Bischoffi* Chaud. eingesendet worden, welcher nach Expl. vom Ararat beschrieben ist; ein Ex. aus der Schaum'schen Sammlung mit der Vaterlands-Bezeichnung Ararat stimmt genau mit Chaudoir's Beschreibung des *Bischoffi* und meinen *Amasia*-Exemplaren überein.

3. *Car. Theophilei* Deyr. aus den Pontischen Alpen im nordwestlichen Kleinasien wird von Deyrolle im Bullet. p. XXXIX der Ann. Soc. Ent. France als neue Art erwähnt, aber nicht beschrieben; im Catal. Gébin p. 17 findet sich kein Citat einer Beschreibung, der Käfer ist aber nicht als selbständige Art, sondern als Varietät von *macrogonus* Chaud. aufgeführt, den Thomson mit *Eichwaldi* identificirt, während *Theophilei* von ihm als Varietät zu *Bohemani* gestellt wird, was der Käfer sicher nicht ist.

4. *Car. Gilnickii* Deyr. an denselben Orten gesammelt und erwähnt wie der vorige, wird von Thomson ebenfalls (als var. *b.*) zu *Bohemani* gestellt, in Géhin's Catalog p. 17 als Var. des *Scowitzii* Fald., auf wessen Autorität ist mir unbekannt.

Ich halte *Theophilei* und *Gilnickii* bestimmt für zwei verschiedene Arten, deren Hauptunterschiede bereits unter *Car. Bohemani* von mir angegeben sind; die Stärke der Körner des *Gilnickii* variirt, nach meinen drei Exemplaren zu urtheilen, zwar erheblich, aber er bleibt viel gröfser als *Theophilei*, der Thorax viel robuster, kürzer etc.

Im Catalog Géhin p. 17 werden aufser den bereits erwähnten Arten noch unter *Sphodristus* aufgeführt:

Car. subcostatus Motsch. Käf. Rufslands p. 80 note 1; die ganze Beschreibung des fraglich sibirischen Käfers lautet: „am nächsten dem *Holbergi*, aber kürzer und breiter und mit mehr ausgeprägten, gleichmäfsigen Streifen und viel sparsamer und flacheren Eindrücken in den Zwischenräumen der Deckschilde. Das Halsschild ist weniger rugös, dessen Hinterecken nach hinten mehr verlängert." Der letztere Umstand läfst viel eher auf eine Varietät des *Bohemani* oder ihm zunächst verwandte Art schliefsen.

Car. viridilimbatus Motsch. mit der Varietät *Raddei* Mor., beide vom Amur, sind mir unbekannt.

Die Uebersicht, resp. Bestimmung über die besprochenen Arten wird sich durch die nachfolgende Tabelle erleichtern; für Rippen ist lineae gesetzt, für die durch Punkte unterbrochenen Rippen, die sog. Kettenstreifen, lineae catenatae, für die Theile der Kettenstreifen granula.

1. Lineae tres inter lineas catenatas irregulares, intermedia latior, granula catenarum lineis interjacentibus multo latiora, saepe cum lineis adjacentibus interruptis vario modo confluentia. Elytra

violaceo-subaenea (Stammform) . . . . *Eichwaldi* Fisch.

disco { viridi-aenea, thorax violaceus (Typ) . . . . v. *Eichwaldi* Fisch.

disco { aurea, thorax { cyaneus, margine { concolore . . . . v. *chrysitis* Motsch.

disco { aurea, thorax { cyaneus, margine { virescenti . . . . v. *elegantulus* Motsch.

disco { aurea, thorax { laete virescens . . . . v. *Eichwaldi* Thoms.

disco { aurea, thorax { viridi-aeneus (verisimil.) . . . . v. *varians* Fisch.

2. Lineae tres inter lineas catenatas regulares.

A. Lineae caten. ceteris plerumque haud latiores.

Purpureus seu violac., margine { concolore, lin. 3 inter lin. cat. aequales, granulis { haud angust., major (11 lin.) { purpureus . . . *Adamsi* Ad.

Purpureus seu violac., margine { concolore, lin. 3 inter lin. cat. aequales, granulis { haud angust., major (11 lin.) { violaceus . . . v. *Eichwaldi* Kol. (non Fisch.)

Purpureus seu violac., margine { concolore, lin. 3 inter lin. cat. aequales, granulis { angustiores, minor (9 lin.) . . . . v. *subcyaneus* Kraatz.

Purpureus seu violac., margine { viridi . . . . v. *Adamsi* Fisch.

Nigro-cyaneus, anguli thoracis { breviores, corpus depressiusculum, (patria Daghestan) . . . . . *Hollbergi* Mnnh.

Nigro-cyaneus, anguli thoracis { acuti, corp. convexiusculum . . . . *Bohemani* Mnnh.

B. Lineae catenatae ceteris plerumque latiores.

Elytra { cuprea, lineae 3 inter lin. cat. { inaequales . . . . *Armeniacus* Mnh.

Elytra { cuprea, lineae 3 inter lin. cat. { aequales . . . . v. *varians* Thoms. var. a.

Elytra { viridi-cuprea . . . . v. *incatenatus* Mnh.

Elytra { viridi-aurea . . . . v. *fulminans* Kraatz.

Synonymie der besprochenen Arten nach

Catal. Gemminger-Harold (I.).	Thomson (Opusc. VII.).	Kraatz.
Adams Ad. Fisch.		*Adamsi* Ad. Fisch.
♂ *Adamsi* Fisch.		v. *Eichwaldi* Kol. (non Fisch.)
chiragricus Fisch.		v. *Adamsi* Fisch.
iodes Stév. Cat.		v. *subcyaneus* Fisch.
chrysitis Motsch.		
Eichwaldi Chaud.		
varians Fisch.		
Eichwaldi Fisch.	*Eichwaldi* Fisch.	*Eichwaldi* Fisch.
Holbergi Mnh.	*chrysitis* Motsch.	v. *Eichwaldi* Fisch. (typ)
v. *elegantulus* Motsch.	*macrogonus* Chaud.	v. *chrysitis* Motsch.
		v. *elegantulus* Motsch.
		v. *Eichwaldi Thoms.*
		v. *varians* Fisch.
Siehe *Eichwaldi* Fisch.	*Hollbergi* Mnnh.	*Hollbergi* Mnnh.
	Bohemani Mnnh.	*Bohemani* Mnnh.
	v. *Theophilei* Deyr.	
	v. *Gilnickii* Deyr.	
incatenatus Mannh.	*varians* Fisch.	*Armeniacus* Motsch.
♀ *chiragricus* Kol.	v. *Armeniacus* Mnnh.	v. *varians* Thms. var. a.
♀ *confusus* Motsch.		v. *incatenatus* Mnh.
♂ *Eichwaldi* Kol.		v. *fulminans* Kraatz.
v. *armeniacus* Mannh.		
v. *fulminans* Fald. i. l.		
Kindermanni Chaud.	*Kindermanni* Chaud.	*Kindermanni* Chaud.
		Gilnickii Deyr.
		Theophilei Deyr.
macrogonus Chaud.		*macrogonus* Chaud.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Neue Colydiidae des Berliner Museums

beschrieben von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Durch die Freundlichkeit des H. Baron v. Harold bin ich im Stande hier eine Anzahl Beschreibungen von neuen Arten aus der interessanten Gruppe der Colydier zu geben, deren Typen sich auf dem Berliner entomologischen Museum befinden und mir gütigst zur Bearbeitung anvertraut wurden.

1. *Diplotoma Erichsoni* n. sp.: *Oblonga, antrorsum parum attenuata, vix nitida, ferruginea, breviter albido-setulosa; capite thorace angustiore, hoc transversim quadrato, lateribus leviter aequaliterque rotundato, angulis anticis minime productis; elytris in medio latissimis striolatis, striis crenato-punctatis et rugulosis, seriatim breviter albido-setulosis.* — Long. 2 Mill.

Patria: Madagascaria.

Ganz vom Aussehen einer *Ditoma Juglandis*, aber viel kleiner, bräunlich rostroth, einfarbig, nur die Augen schwarz. Fühler vor den Augen, unter dem Seitenrande der Stirn eingefügt, höchstens die Mitte des Halsschildes erreichend, 11gliederig; das erste dick, etwas länger als breit, das zweite kleiner, so lang als dick, die folgenden viel dünner, die 2 letzten eine gut abgesetzte, 2gliederige Keule bildend. Clypeus an der Spitze gerundet abgestutzt. Oberlippe schmal und breit, die äufseren Ecken abgerundet. Stirn so wie das Halsschild äufserst seicht, schwer sichtbar punktirt, fast matt, mit anliegenden schüppchenartigen Börstchen besetzt. Halsschild quer, fast rechteckig, die Seiten regelmäfsig schwach gerundet, fein mit Börstchen bewimpert, nach vorn und gegen die Basis gleich wenig verengt, die Hinterecken stumpf, die vorderen nur als eine wenig sichtbare Spitze vorragend; der Vorderrand fast gerade, der Hinterrand doppelbuchtig, in der Mitte gegen das Schildchen schwach vorgezogen. Schildchen sehr klein, rundlich, etwas verengt. Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, in der Mitte am breitesten, reichlich 3mal so lang als das erstere, überall dicht

und fein gestreift, in den Streifen kräftig aber seicht kerbartig punktirt und überdies fein runzelig. Die Börstchen der Flügeldecken sind in regelmäſsige Reihen geordnet. Unterseite fast matt, viel feiner, kaum sichtbar gelblich behaart u. höchst subtil punktirt.

Es ist dies eine jener Arten, welche Erichson bei Aufstellung seiner Gattung *Diplotoma* vor sich hatte. Die in der That 11gliederigen Fühler lassen eine Vereinigung mit *Syntarsus* Fairm. nicht zu.

2. *Diplotoma colorata* n. sp.: *Oblonga, antrorsum sat fortiter attenuata, minus nitida, nigro-fusca aut picea, subtus cum antennis pedibusque ferrugineis, capite prothorace angustiore, hoc transverso, basin versus leviter angustato, angulis anticis distincte productis; elytris pone medium latissimis, striolatis, striis punctatis, interstitiis seriatim punctatis et albido-setulosis, subrugulosisque vitta dorsali in medio coarctata rufo-brunnea.* — Long. 1,5 Mill.

Patria: Madagascaria.

Kleiner als die vorige Art, dunkel schwarzbraun, die Unterseite, Fühler und Beine gelbbraun, das Halsschild gegen die Basis stärker als nach vorn verengt; die Vorderecken ragen deutlich vor, der Hinterrand ist viel undeutlicher gebuchtet, die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, ihre gröſste Breite fällt unter die Mitte und auf jeder einzelnen Scheibe befindet sich ein bräunlich rother, in der Mitte verengter Längswisch, der sich manchmal je in 2 Makeln auflöst.

Es ist dies die zweite Art, welche Erichson bei Aufstellung der Gattung *Diplotoma* vor sich hatte.

Auch in meiner Sammlung.

3. *Phloeonemus Haroldi* n. sp.: *Nigro-fuscus, subtus cum antennis pedibusque ferrugineus; nitidulus, vix pubescens; capite semicirculari prothoraceque confertim subtiliter granulatis, hoc transverso, lateribus vix rotundato, dorso irregulariter multo-carinato, elytris 5 costatis, costis dense interruptis, costa sublaterali integra, interstitiis biseriatim crenato-striatis.* — Long. vix 5 Mill.

Phloeonemus interruptus Klug in litt. (vergebener Name).

Patria: Cuba.

Dem *Phl. interruptus* Rtt. aus Mexico nahe verwandt, kleiner, glänzender, ein wenig schmäler, oben dunkler schwarzbraun; der Auſsenrand der Stirn ist gerundeter, über den Augen nur undeutlich erhaben, die rudimentale, in der Mitte des Halsschildes über dem Schildchen befindliche gebogene Rippe verbindet sich nicht,

wie bei der andern Art mit der nächsten äufsern, wodurch kein vollständiges, rundes Feld auf dem unteren Theile der Basis abgeschlossen wird; ferner sind die Seiten des Halsschildes fast gar nicht gerundet, nahezu gerade, die Hinterwinkel stumpfer, endlich ist die äufserste Rippe neben dem Seitenrande nirgends unterbrochen, während sie bei der andern Art mindestens gekerbt erscheint.

Colydium Fabr.

Die ziemlich zahlreichen Arten dieser Gattung sind meist übereinstimmend geformt und sculptirt; doch bietet die Sculptur genügende Anhaltspunkte sie von einander sicher zu unterscheiden.

Mir sind nachstehende Arten zur Zeit bekannt:

1a. Halsschild nur mit einer Mittellinie auf der Scheibe
1. *unistriatum* n. sp. [Guyana]
1b. Halssch. mit 3 Linien auf der Scheibe.
2a. Dritte Rippe der Flügeld. [1]) knapp vor der Spitze verkürzt.
3a. Roth, Flügeld. schwarz . . 2. *nigripenne* Lec. [Amer. bor.]
3b. Körper zum gröfsten Theile einfarbig, schwarz oder seltener rostroth.
4a. Rippen d. Flügeld. deutlich, fast gleichmäfsig.
5a. Flügeld. schwarz; Spitze gemeinschaftlich abgerundet. Fühlerkeule breit.
6a. Grofs; Vorderecken d. Halssch. spitzig vorragend
3. *corpulentum* n. sp. [Amer. mer.?]
6b. Kleiner; Vorderecken d. Halssch. nicht spitzig
4. *elongatum* Fbr. [Europa]
5b. Flügeld. schwarz, an d. Wurzel rostroth; Spitze einzeln abgerundet. Fühlerkeule schmal . . . 5. *filiforme* Fbr.
4b. Zweite Rippe gegen die Spitze viel stärker als an der Basis erhaben.
5a. Erste Rippe gegen die Spitze nicht schwächer werdend. Dorsalrippe sehr wenig erhaben.
6a. Vorderwinkel d. Halssch. rechteckig, nach vorn nicht vortretend . . . . 6. *lineola* Say [Amer. bor.]
6b. Vorderw. d. Halssch. nach vorn spitzig vorragend
7. *Mexicanum* n. sp. [Mexico]

---

[1]) Stets von der Naht nach aufsen gezählt. In derselben Weise ist die Angabe der Rippen in den Diagnosen aufzufassen. Die schmale Nahtrippe wird überall unberücksichtigt gelassen.

5. Erste Rippe gegen die Spitze deutlich schwächer werdend. Dorsalrippe ziemlich kräftig erhaben.

6a. Schwarz; Rippe 3 u. 4 erhaben, Flügeld. mehr als doppelt so lang als das Halssch. 8. *Pascoei* Rtt. [Columbia]

6b. Rostroth; Rippe 3 u. 4 nur angedeutet; Flügeld. nicht doppelt so lang als d. Halssch. 9. *longicolle* n. sp. [Aragua]

2b. Dritte Rippe der Flügeld. knapp vor der Spitze nicht verkürzt.

3a. Eine 4te Rippe deutl. vorhanden. Rippe 2 vor der Spitze kaum verkürzt. Körper dunkel.

4a. Halssch. mit deutlicher Mittelfurche; Vorderwinkel nach vorn spitzig vortretend. Fühler ziemlich schlank
10. *acuticolle* n. sp. [Aragua]

4b. Halssch. mit obsoleter Mittellinie; Vorderw. kaum spitzig vortretend. Fühler sehr kurz . . . . 11. *brevicorne* n. sp.
[Antillae aut Columbia]

3b. Eine 4te Rippe ist nicht vorhanden. Rippe 2 knapp vor der Spitze abgekürzt. Körper rostroth, grofs
12. *ferrugineum* n. sp. [Brasilia]

Aufser diesen Arten wurden noch beschrieben:

C. monile Oliv., vom Senegal; mir unbekannt.

C. longiusculum Say, Nordamerika; vielleicht ein *Nematidium*.

C. carinatum Kirsch, von Bogotà = ein *Anarmostes*.

Diagnosticirung der Arten.

4. (1.) *Colydium unistriatum* n. sp.: *Nigro-piceum, nitidum, antennis pedibusque rufis; capite confertim punctato, fronte obsolete bifoveolato; prothorace oblongo, sat dense punctato, in medio unistriato, stria antice posticeque abbreviata, angulis anticis acuto rectis, antrorsum haud productis; elytris thorace duplo longioribus, costis minus elevatis, interstitiis biseriatim punctatis, costa prima apicem versus haud minus, secunda pone medium paulo magis elevata et ante apicem subabbreviata, costa tertia apice integra, costis lateralibus obsoletis, subaequalibus; antennis sat gracilibus, clava angusta, articulo ultimo latitudine haud longiore.* — Long. 4.3 Mill.

Colydium unistriatum Moritz i. l.

Patria: Guyana.

Ausgezeichnet von allen übrigen Arten durch den Mangel der beiden Seitenstreifen auf dem Halsschilde; ebenso ist die 2te und 1ste Rippe knapp vor dem Spitzenrande abgekürzt.

(2.) *Colydium nigripenne* Lec. New spec. Col. I. 1863. p. 67
Rufum, nitidum; capite subtilissime punctato, linea frontali subelevata obsolete instructo, utrinque subfoveolato; prothorace oblongo, sat crebre punctato, tristriato, striis sublateralibus fere rectis, angulis anticis acuto rectis, antrorsum haud productis; elytris thorace fere duplo longioribus, nigris, costis minus elevatis, interstitiis biseriatim crebre punctatis, costa prima apicem versus haud minus, sed secunda pone medium paulo magis elevata, tertia ante apicem abbreviata, quarta integra, parum elevata, aequali; antennis sat gracilibus, clava late abrupta, articulo ultimo latitudine haud longiore. = Long. 4.2 Mm.

Nordamerika. Durch die Färbung leicht kenntlich zu unterscheiden.

5. (3.) *Colydium corpulentum* n. sp.: *Nigro-piceum, nitidum, antennis pedibusque ferrugineis; capite crebre punctulato, utrinque late foveolato, prothorace oblongo, subtiliter punctato, tristriato, striis sublateralibus leviter arcuatis, profunde impressis, angulis anticis acutis, antrorsum productis, basi marginata; elytris thorace fere triplo longioribus, costis subaequaliter fortiterque elevatis, interstitiis biseriatim punctatis, costa tertia ante apicem abbreviata; antennis sat gracilibus, clava lata, articulo ultimo latitudine haud longiore.* — Long. 7 Mm.

Patria: Amer. mer.? (Coll. Reitter 2 spec.)

Mit *C. elongatum* sehr nahe verwandt, aber viel gröfser und robuster, das Halssch. ist kürzer, mit spitzig vorragenden Vorderwinkeln und die Rippen auf den Flügeld. sind viel höher.

(4.) *Colydium elongatum* Fabr. Ent. Syst. II. p. 495. Europa.

(5.) *Colydium filiforme* Fabr. Ent. Syst. II. p. 496. Europa.

Beide Arten gehören in die Gruppe der beiden vorhergehenden.

(6.) *Colydium lineola* Say Journ. Ac. Phil. V. p. 264.
Nigrum, nitidum; antennis pedibusque rufis; capite longitudinaliter ruguloso-punctatum, fronte obsolete bifoveolata; prothorace oblongo, dense sat fortiter punctato, tristriato, striis sublateralibus minus arcuatis, angulis anticis rectis, antrorsum haud productis; elytris thorace duplo longioribus, costis obsoletis, interstitiis biseriatim punctatis, costa prima apicem versus haud minus, sed secunda pone medium paulo magis elevata, tertia ante apicem abbreviata; antennis sat gracilibus, clava minus lata, articulo ultimo subrotundata. — Long. 5 Mm.

Amer. bor.

6. (7.) *Colydium Mexicanum* n. sp.: *Nigro-piceum, nitidum, antennis pedibusque rufis; capite dense simpliceque punctato, fronte obsolete bifoveolata; prothorace oblongo, punctato, tristriato, striis sat profundis, sublateralibus parum arcuatis, angulis anticis acutis, antrorsum productis, basi distincte marginata; elytris thorace plus quam duplo longioribus, costis parum elevatis, interstitiis biseriatim punctatis, costa prima apicem versus haud minus, sed secunda pone medium paulo magis elevata, tertia ante apicem abbreviata; antennis sat gracilibus, clava lata, articulo ultimo ovato.* — Long. 5.2—6 Mm.

Patria: Mexico.

Von der vorhergehenden Art durch den einfach punktirten Kopf, kürzeres, stärker gerandetes Halsschild mit spitzig vorragenden Vorderwinkeln und bedeutend stärker entwickelte Rippen auf den Flügeld. abweichend, welche aber ganz ähnlich geformt sind.

Auch in meiner Samml. Von Bilimek in Mexico gesammelt.

(8.) *Colydium Pascoei* Reitt. Mitth. Münch. Ent. Vereins 1877. p. 23.

Nigro-piceum, nitidum, antennis pedibusque rufis; capite subtilissime longitudinaliter ruguloso-punctato, fronte obsolete bifoveolata; prothorace oblongo, crebre punctato, subtiliter tristriato, striis sublateralibus minus arcuatis, angulis anticis acuto rectis, antrorsum vix productis; elytris thorace plus quam duplo longioribus, costis sat distincte elevatis, interstitiis biseriatim punctatis, costa prima apicem versus minus, sed secunda pone medium magis fortiter elevata; tertia aequali, ante apicem abbreviata; antennis gracilibus, clava lata, articulo ultimo latitudine parum longiore. — Long. 6 Mm.

Patria: Columbia.

Dem *C. lineola* und *Mexicanum* nahe verwandt; von der ersten entfernt sie sich durch kürzeres Halsschild und viel stärkere Rippen auf den Flügeld., von der andern durch den längsrunzeligen Kopf, die nicht vortretenden Vorderwinkel des Halssch. und stärkere und gleichmäfsigere Rippen auf den Flügeld.; aufserdem von beiden durch dic erste Rippe der letzteren, welche gegen die Spitze zu deutlich schwächer wird.

7. (9.) *Colydium longicolle* n. sp.: *Ferrugineum, nitidum, capite subtilissime punctato, fronte convexa, antice leviter bifoveolata; prothorace elongato, subtiliter punctato, tristriato, striis sublateralibus sat fortiter arcuatis, angulis anticis rectis, haud*

productis, elytris thorace haud duplo longioribus, interstitiis costarum biseriatim punctulatis, costa prima apicem versus paulo minus, sed secunda — antice subobsoleta — pone medium magis fortiter elevata, ceteris obsoletis, tertia ante aqieem abbreaiata; untennis sat brevibus, clava lata, articulo ultimo latitudine haud longiore. — Long. vix 4 Mm.

Patria: Aragua.

Eine kleine, einfärbig rostrothe Art mit langem Halssch. und ziemlich kurzen Flügeldecken. Die erste Rippe auf den letzteren ist ziemlich deutlich und gleichmäſsig; sie wird nur gegen die Spitze schwächer, die zweite ist an der Wurzel sehr schwach, wird aber gegen die Spitze stark erhaben; die andern sind sehr fein, fast erloschen.

8. (10.) *Colydium acuticolle* n. sp.: *Nigro-piceum, nitidum, subtus cum antennis pedibusque ferrugineis; capite dense punctato, fronte obsolete biimpressa, prothorace oblongo, sat fortiter punctato, distincte tristriato, striis sublateralibus fere rectis, angulis anticis acutis, antrorsum parum productis; elytris thorace plus quam duplo longioribus, costatis, interstitiis biseriatim punctatis, costa prima apicem versus paulo minus, sed secunda pone medium magis fortiter elevata, tertia apice integra, quarta parum elevata; antennis gracilioribus, clava sat lata, articulo ultimo oblongo-ovato.* — Long. 5—5.2 Mm.

Patria: Aragua.

Ganz vom Aussehen des *C. Pascoei*, aber die Vorderwinkel des Halsschildes treten spitzig vor und der dritte Kiel auf den Flügeldecken ist vor der Spitze nicht abgekürzt.

Von der nachfolgenden Art, der sie ebenfalls höchst ähnlich sieht, durch die vortretenden Vorderwinkel des Halssch., kräftige Mittelfurche auf demselben und die schlanken Fühler abweichend.

9. (11.) *Colydium brevicorne* n. sp.: *Fusco-piceum, nitidum, antennis brevibus pedibusque ferrugineus; capite longitudinaliter subrugulose punctato, fronte obsolete biimpressa: prothorace oblongo, dense sat fortiter punctato, subtilissime tristriato, striis sublateralibus rectis, angulis anticis acuto rectis, vix antrorsum productis; elytris thorace plus quam duplo longioribus, costatis, interstitiis biseriatim punctatis, costa prima apicem versus paulo minus, sed secunda pone medium magis elevata; tertia apice integra, quarta parum elevata.* — Long. 5 Mm.

Patria: Antillae aut Columbia.

10. (12.) *Colydium ferrugineum* n. sp.: *Ferrugineum, nitidum, capite dense punctato, fronte antice profunde bifoveolata; prothorace oblongo, subtiliter punctato, tristriato, angulis anticis subacutis; elytris thorace fere triplo longioribus, subcostatis, interstitiis obsolete biseriatim punctatis, costis antice obsoletis, tertia apice magis elevata integra, secunda apicem versus fortiter elevata ante apicem abbreviata, prima pone medium tuberculo elongato formante, quarta quintaque nullis; antennarum articulo ultimo elongato.* — Long. 7.2 Mm.

Patria: Brasilia.

Eine grofse, ganz rostfärbige Art, welche sich durch die Form der Rippen auf den Flügeldecken von allen andern auszeichnet. Dieselben sind oben nur angedeutet, die Zwischenräume nur erloschen doppelreihig punktirt; die erste Rippe bildet unter der Mitte nur einen länglichen Tuberkel, die zweite ist gegen die Spitze stark erhaben, knapp vor der letzteren aber verkürzt; die 3te ist ebenfalls an der letzteren viel stärker erhaben und ganzrandig, die weiteren fehlen oder sind kaum sichtbar angedeutet.

Mecedanops n. gen.

Antennae basi tectae, 11-*articulatae, haud clavatae, articulo primo vix incrassato, tertio latitudine paullo longiore, ceteris gradatim crassioribus, transversis, articulo ultimo oblongo-ovato. Oculi prominuli, antrorsum marginati. Prothorax valde elongatus, basi constrictus, medio canaliculatus. Elytra cylindrica, subcarinata, apice declivia, angulis suturalis duplo emarginatis. Coxae anticae postice aeque aproximatae. Tibiae trigonatae, subcalcaratae. Tarsi elongati, antici articulo primo tibiarum dimidio longitudine, posterioribus articulo primo tibiarum aequilongo. Abdomen segmento ventrali primo reliquis parum longiore. Corpus ut in genere Aprostoma, elongatissimum, lineolatum, angustum, subcylindricum.*

Mit *Aprostoma* Guerin (*Mecedanum* Erichs.) äufserst nahe verwandt, die ersten Fufsglieder sind aber an den hinteren Beinen nur so lang als die Schienen, an den Vorderfüfsen erreicht das erste Glied sogar nur die halbe Schienenlänge. Die drei letzten Glieder sind an allen Füfsen ziemlich übereinstimmend geformt, die beiden mittleren von fast gleicher Länge, etwas länger als breit, das dritte Glied nur wenig kürzer als das vorhergehende, das Klauenglied überall nur wenig länger als die beiden vorhergehenden zusammen. Ferner unterscheidet sich diese Gattung durch

die aneinanderstehenden Vorderhüften; bei *Aprostoma* sind dieselben durch einen Vorsprung der Vorderbrust von einander getrennt. Die Stirn ist nicht an den Seiten wulstig emporgehoben, die Augen treten stärker vor; am Grunde des Halsschildes befinden sich 3 querstehende, tiefe, kerbartige Eindrücke, und der Nahtwinkel der Flügeldecken ist an der Spitze jederseits doppelbuchtig ausgeschnitten und dadurch sehr auffällig.

Von *Endestes* entfernt sich diese Gattung durch die einfache, an den Seiten kaum emporgehobene Stirn, querovale, vorn, bei der Fühlereinlenkungsstelle, leicht ausgerandete, nierenförmige Augen, das 3te Fühlerglied ist kürzer, endlich durch die stark verlängerten ersten Glieder der Füfse und viel längere, dünne, fadenförmige Körperform.

Von *Gempylodes* unterscheidet sie sich durch die wie bei *Aprostoma* fein behaarten Fühler, seitlich ausgerandete Augen, Form des Nahtwinkels der Flügeld., die stark verlängerten Füfse und wahrscheinlich auch durch die ganz genäherten Vorderhüften.

11. ***Mecedonops ornamentalis*** n. sp.: *Brunneo-fuscus, vix nitidus, glaber, prothorace latitudine* 3½ *longiore, subtiliter levius punctatis, punctulis subelongatis, dorso medio canaliculato, fossa in medio anguste foveolatim impressa; basi constricto, profunde triimpresso; elytris thorace duplo longioribus, ante medium paullulum constrictis, subcostatis, obsolete transversim rugulosis, costa suturali minus elevata aequali, prima apicem versus fortiter elevata, integra, secunda, tertiaque antrorsum obsoletis aut sensim abbreviatis, pone medium gradatim carinatis et ante apicem abbreviatis, interstitiis vix perspicue obsolete punctatis, angulo suturali duplo semicirculari emarginato; pedibus paullo dilutioribus.* — Long. 8,5 Mm.

Patria: Ceylon.

Höchst langgestreckt, fadenförmig, cylindrisch, dunkel kastanienbraun, kaum glänzend, fast matt, die Beine heller rostbraun. Die Fühler vom 5ten Gliede fein gelblich behaart. Kopf fein punktirt, fast eben, über den Fühlern kaum aufgeworfen, an den Seiten, nahe dem Vorderrande, mit je einem Längseindrucke. Halsschild ein wenig schmäler am Vorderrande als der Kopf sammt den vorragenden Augen, 3½ Mal so lang als am ersteren breit, gegen die Basis verengt, knapp vor derselben eingeschnürt, oben sehr fein länglich punktirt, die Punkte an den Seiten runder und deutlicher, mit einer tiefen Mittelfurche, gegen die Basis zu stärker vertieft und in der Mitte derselben befindet sich ein grübchenartiger, aber

die Furche nicht erweiternder Eindruck. Ebenso befinden sich 3 tiefe, kerbartig grofse, mit einander verbundene Grübchen an der Basis. Schildchen punktförmig. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes am Vorderrande, doppelt so lang als das Halsschild, knapp vor der Mitte leicht eingeschnürt, oben mit undeutlichen, kaum wahrnehmbaren Punktreihen, überall obsolet quergerunzelt, die abwechselnden Zwischenräume leicht, besonders an der Basis und an der Spitze erhaben; die Nahtrippe ist schwach erhöht aber gleichmäfsig, die nächste Rippe wird gegen die Spitze stark erhöht und erreicht die letzte vollständig, indem sie sich hier mit dem erhabenen Spitzenrande verbindet; die 3te Rippe ist an der Wurzel und gegen die Spitze zu deutlicher, vor der letzteren aber abgebrochen, ebenso die 3te nach vorn vollständig erloschen. Der Nahtwinkel der Spitze selbst ist auf jeder Flügeld. durch zwei Halbkreise ausgerandet; die zwei oberen Ausrandungen stecken so aneinander, dafs sie zusammen drei Viertheile eines regelmäfsigen Kreises bilden, unter welchen sich jederseits der zweite Halbkreis anschliefst und durch eine scharfe Ecke von einander gebrochen sind.

Ceylon; von Nietner gesammelt.

12. *Prolyctus angulosus* n. sp.: *Ovalis, obscure ferrogineo-fuscus, subnitidus, capite thoraceque evidenter punctatis, hoc longitudine paullulum breviore, utrinque bicostato, lateribus rectis basin versus parum angustato, sub angulis anticis obtuse angulato, angulis anticis acutis, antrorsum productis, posticis acuto rectis, dorso profunde fere quadratim impresso; elytris thorace paulo latioribus, quadricostatis, sutura parum elevata, interstitiis planis, subaequalibus.*

Patria: Aragua.

Dem *P. dorsalis* sehr ähnlich, aber durch die Bildung u. Sculptur des Halsschildes und gleiche Zwischenräume der Rippen auf den Flügeld. abweichend.

Länglich, dunkelbraun, sehr wenig glänzend. Fühler u. Beine rothbraun; die ersteren den Kopf überragend. Der letztere ziemlich eben, deutlich, aber nicht sehr gedrängt punktirt. Halsschild etwas schmaler als die Flügeld., ein wenig breiter als lang, die Seiten im obersten Viertel eine winklige Ecke bildend, von dieser nach abwärts in gerader Linie leicht, gegen die spitzigen, stark vorragenden Vorderwinkel aber stärker verengt; die Hinterwinkel scharf spitzig, rechteckig; die Scheibe jederseits mit einem feinen erhabenen Längskiele in der Nähe des Seitenrandes,

welcher sowohl in die Vorder- als Hinterwinkel einmündet; eben so ist der äusserste Seitenrand fein kielförmig erhaben. Die Scheibe ist deutlich aber nicht allzu dicht punktirt, in der Mitte mit einem tiefen, fast quadratischem Eindrucke, von diesem zu dem Hinterrande mit 2 sehr feinen, erhabenen Kielen. Flügeldecken oval, mit 4 Rippen und leicht erhabener Nath; die Zwischenräume sind eben und ziemlich gleichbreit. An den Seiten befindet sich in der Abrundung der Schultern ein sehr kleiner Ausschnitt, wodurch an denselben ein feines Zähnchen gebildet wird. Die Spitze ist kurz lappenförmig vorgezogen.

13. *Penthelispa aequicolle* n. sp.: *Elongata, subparallela, leviter convexa, ferruginea aut fusco-ferruginea, nitida, antennarum clava distincte abrupta; capite dense fortiter punctato, prothorace latitudine haud vel vix longiore, lateribus subtilissime marginato, haud reflexo, leviter aequaliterque rotundato, basin versus vix magis attenuato, margine antice substruncata, ungulis anticis vix productis acutis, posticis subrotundatis, dorso aequaliter leviterque convexo, dense fortiter punctato, linea media longitudinali, antice abbreviata tenui impunctata, haud elevata; elytris striis profunde punctatis, interstitiis angustis, parum elevatis, aequalibus; humeris rectis.* — Long. 3,3 Mm.

Patria: Portorico.

Der *P. nitidicollis* ähnlich und zunächst verwandt; das Halsschild ist aber nur so lang als breit, seitlich regemäfsig gerundet, zur Basis nicht mehr als nach vorn verengt, die Seitenränder sind ebenso fein, linienförmig gerandet; der Vorderrand ist gerade, nicht dreibuchtig, die Scheibe ohne Längseindrücke, leicht und gleichmäfsig gewölbt, vor dem Schildchen mit einer kurzen, schmalen, nicht erhabenen, punktfreien Längslinie.

14. *Penthelipsa conferta* n. sp.: *Elongata, sat convexa, fusco-ferruginea, nitida; antennarum clava abrupta; prothorace latitudine paullulum longiore, confertissime profunde punctato, basin versus leviter angustato, distincte marginato, angulis anticis subacutis antrorsum productis, posticis minutissimis acuto subrectis, lateribus prope angulos anticos obtusissime subangulatis, dorso obsoletissime longitudinaliter biimpresso; elytris striis grosse punctatis, interstitiis angustis, elevatis, aequalibus, humeris haud angulatim productis.* — Long. 4,5 Mm.

Patria: Madagascaria.

Den südamerikanischen Arten täuschend ähnlich, das Halsschid wenig länger als breit, äufserst gedrängt und stark punktirt, mit 2 sehr obsoleten Längseindrücken auf der Mitte der Scheibe; die Vorderwinkel ragen nach vorn sehr deutlich vor. Diese Art ist noch dadurch sehr ausgezeichnet, dafs der Seitenrand kurz vor den Vorderecken einen sehr stumpfen, aber deutlichen Winkel bildet.

Ist bei *P. robusta* Rtt. einzureihen.

15. *Penthelispa acutangulum* n. sp.: *Elongata fusco-picea, subnitida; antennarum clava distincte abrupta, capite dense fortiter punctato, subplano, prothorace latitudine vix longiore, dense fortiter punctato, basin versus leviter angustato, lateribus sat late margi-nato-reflexis, angulis anticis acutis, antrorsum parum productis, posticis minutis, acuto rectis, dorso medio profunde bisulcato, sulcis antice conjunctis; elytris elongatis, striis grosse punctatis, interstitiis aequalibus, minus elevatis, humeris haud angulatim productis.* — Long. 3,6 Mm.

Patria: Nova Zeelandia.

Rothbraun, kaum glänzend; das Halsschild so lang als breit, nach abwärts etwas verengt, die Seiten ziemlich breit gerandet, die Vorderwinkel spitzig vorgezogen, die hinteren sehr klein, als scharfe rechtwinklige Spitze bemerkbar, die Scheibe dicht u. kräftig punktirt, in der Mitte mit 2 kurzen, nahe beisammen stehenden Längsfurchen, welche auf der oberen Hälfte zu einem einzigen viereckigen, tiefen Eindrucke verschmelzen. Die Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen sind schmal, gleichmäfsig, sehr wenig gewölbt.

Von *P. fuliginosa* durch den Mangel sichtbarer Härchen und die vorn grubenartig verschmolzenen Dorsalfurchen, von *P. morio* durch die vorgezogenen Vorderwinkel des Halsschildes und den Mangel einer unpunktirten Schwiele auf demselben, von *secuta* durch die spitzigen Vorderwinkel des Halsschildes und dem tiefen Dorsaleindrucke, endlich von *obscura* durch das letzte auffällige Merkmal, längeres Halsschild und weniger matte Oberseite u. s. w. sich entfernend.

16. *Penthelispa simplex* n. sp.: *Elongata, subparallela, rufo-picea aut fusco-castanea, nitida; antennarum clava distincte abrupta; capite dense fortiter punctato, foveolis frontali subrotundato impressis; prothorace latitudine haud longiore, basin versus*

levissime angustato, lateribus distincte marginato reflexis, angulis anticis subacutis, antrorsum paullulum productis, posticis subobtusis, dorso dense fortiter punctato et obsolete biimpresso, elytris striis grosse punctatis, interstitiis angustis, elevatis, subaequalibus; humeris subrotundatis. — Long. 3,5 Mm.

Pycnomerus castaneus Klug in litt.

Patria: Columbia.

Dem *P. nitida* Lec. äufserst ähnlich, aber das Halsschild ist nicht länger als breit, die Punktirung weniger grob, die Vorderwinkel des Halsschildes treten stärker vor und die Längsschwiele auf der Scheibe ist sehr undeutlich und auch punktirt.

17. *Discoloma thymaloides* n. sp.: *Fere rotundata, leviter convexa, subnitida, fere glabra, fusca, corporis lateribus late explanatis, sensim latera versus, subtus cum antennis pedibusque ferrugineis; prothorace confertim minutissime, elytris crebre subtiliter granulato-punctulatis.* — Long. 3 Mm.

Patria: Guinea. (Aquapim.)

Eine durch ihre Gröfse, dunkle Färbung, ziemliche Wölbung des Körpers und durch die gedrängte granulirte Punktirung des letzteren sehr auffällige und leicht kenntliche neue Art.

Fast kreisrund, oben dunkelbraun, aufserordentlich kurz und fein, nur bei sehr starker Vergröfserung sichtbar behaart, der breit abgesetzte Seitenrand des Körpers aufsen, die Unterseite, Fühler und Beine heller rostroth. Oben ziemlich gewölbt, der breit abgesetzte Seitenrand durch unregelmäfsige flache Vertiefung wellenförmig ausgebreitet. Halsschild am Vorderrande, vor dem Kopfe nur mit einem schmalen, aber tiefen viereckigen Einschnitte. Der Kopf ist breiter als dieser Ausschnitt, kann mithin über dasselbe nicht gehoben werden. Die Scheibe äufserst gedrängt und subtil körnig punktirt. Schildchen dreieckig. Flügeldecken sehr dicht und viel deutlicher und stärker runzlig erhaben punktirt.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Sericoderus Revelierei n. sp. europaea.

Ovatus, latus, subtilissime pubescens, piceo niger; prothorace nitido, marginibus tenuissime dilutioribus, elytris distincte strigulose alutaceis, macula ovali indeterminata ante apicem fusco testacea; antennis pedibusque testaceis. — Long. fere 1 Mm.

Var. b. *Nigro-piceus, prothorace obscure ferrugineo, dorso infuscato, elytris macula ante apicem ovali dilutiore.*

Var. c. *Piceo-niger, prothoracis margine antico tenuiter ferrugineo.*

Dem *S. lateralis* ähnlich, aber ein wenig gröfser, pechschwarz, das Halsschild ist um einen geringen Farbenton heller, alle Ränder schmal rostfarbig, der Vorderrand etwas breiter heller gefärbt, glänzend, die Flügeldecken tief dunkel, wenig glänzend, am Grunde mit deutlicher, hautartig genetzter, rissiger Sculptur; jeder vor der Spitze gewöhnlich mit einem unbestimmten ovalen helleren Flecken, der manchmal auch fehlt. Fühler, Beine, dann die Unterseite des Halsschildes rostgelb; ebenso sind die einzelnen Bauchringe an der Spitze sehr schmal heller gesäumt.

Unterscheidet sich von *lateralis* durch die durchgehends dunkele Färbung und geringeren Glanz der Flügeldecken, indem hier durch die Sculptur am Grunde, welche dem *lateralis* fehlt, der Glanz derselben gebrochen wird.

In Corsica von meinem geehrten Freunde Reveliere gesammelt.

E. Reitter.

Henoticonus nov. gen. *Cryptophagidarum*.

Antennae laterales, ante oculos insertae, basi late distantes, articulo primo incrassato, 4° — 8° subgloboso, clava 3-articulata, elongata. Prosternum pone coxas truncatum. Margo jugularis subdentato-prominens. Frons utrinque vix elevato-marginata. Prothorax antrorsum leviter angustatus, transversus; lateribus subtiliter marginatus, integer, haud denticulatus; angulis anticis vix productis, non callosis. Elytra dense seriatim punctata, stria suturali vix impressa. Tarsi 5-articulati (postici maris 4-articulati?), antici maris quatuor leviter dilatati. Corpus fere ut in genere Henoticus.

Mit *Henoticus* nahe verwandt, das Halsschild ist aber an den Seiten einfach fein gerandet, ganzrandig, die Stirn an den Seiten ohne Längsfältchen; die Flügeldecken ohne Nahtstreifen, in Reihen punktirt und das vierte Fufsglied ist nicht viel kleiner als das vorhergehende. Bei dem Männchen sind die vier ersten Glieder an den Vorderfüfsen schwach erweitert. Ob die hintersten bei dem letzteren nur vier Glieder besitzen, wie ich vermuthe, kann ich nach der Beschaffenheit des einzigen mir vorliegenden Thieres nicht mit Sicherheit angeben.

Ist neben *Henoticus* einzureihen.

Henoticus triphylloides n. sp.: *Oblongus, sat convexus, subglaber, nitidus, nigro-piceus, antennis, pedibus elytrisque ferrugineis; capite et prothorace confertim fortiter punctatis, hoc longitudine fere duplo breviore, antrorsum parum angustato, foveola minuta, transversa basali utrinque impressa; scutellum transversum; elytris thorace parum latioribus, oblongis, dense seriatim punctatis.* — Long. 3 Mm.

Patria: Japonia. (Mus. Berol.)

Ganz vom Aussehen eines *Triphyllus*, länglich, ziemlich gewölbt, glänzend, spärlich und äufserst kurz, kaum wahrnehmbar behaart, schwarzbraun, die Fühler, Beine und Flügeldecken rostroth, der Bauch heller braun. Die Fühler den Hinterrand des Halsschildes erreichend. Kopf sowie das Halsschild dicht u. stark punktirt, vorn mit 2 kaum merklichen Eindrücken; Clypeus nicht abgesetzt. Halsschild fast doppelt so breit als lang, nach vorn leicht verengt, die Seiten fein gerandet, die Vorderwinkel kaum nach vorn vortretend, die hinteren fast rechteckig, das Basalgrüb-

chen jederseits klein und quer, nicht sehr gut markirt, der Hinterrand schwach doppelbuchtig. Schildchen quer-viereckig. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, länglich oval, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, oben in Reihen fein punktirt, die Reihen dicht aneinander gedrängt. Die Vorderbrust wie das Halsschild stark und dicht, die Bauchringe sehr fein punktirt.

Im Königl. Museum in Berlin.

Triphyllus Lewisianus Woll. aus Japan, den ich nicht kenne, kann in dieser Art nicht vermuthet werden, da die Tarsengliederanzahl und der nicht abgesetzte Clypeus etc. dagegen spricht.

Micrambina nov. gen. *Cryptophagidarum.*

Antennae robustae, articulo primo incrassato, clava 3-articulata. Prothorax transversus, basin versus leniter angustatus, lateribus integer, margine laterali extus canaliculato, angulis anticis incrassato callosis. Elytra striato-punctata. Tarsorum articulus tertius vix lobatus.

Mit *Loberus* und *Micrambe* verwandt; unterscheidet sich von der ersteren Gattung durch die Form des Halsschildes, kaum gelapptes drittes Fufsglied und stärkere Fühler; von *Micrambe* durch die längliche robuste Körperform, kräftige Fühler, in Reihen punktirte Flügeldecken und die Form des Halsschildes. Das letztere ist quer, gegen die Basis verengt, die Seiten ganzrandig, der Aussenrand innen fein rinnenförmig vertieft, die Vorderwinkel stumpf napfförmig erweitert und leicht vortretend.

Ist nach *Micrambe* zu placiren.

Micrambina amitta n. sp.: *Oblonga, subparallela, pubescens, nitidula, punctata, fusco-testecea; prothorace transverso, basin versus leniter angustato, angulis anticis obtuse calloso productis, dorso utrinque prope basin impresso; elytris oblongiusculis, subconvexis, striato-punctatis, striis apicem versus subtilioribus.* Long. 2 Mm.

Patria: Columbia.

Während der Untersuchung ist mir das einzige ausgezeichnete Thierchen verloren gegangen, weshalb ich die Beschreibung desselben ausführlicher nicht geben kann.

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Varietäten deutscher *Carabus*. II.

Carabus granulatus L.

a. Carabus granulatus var. *interstitialis* Duft., Dej. (nec Schaum, nec Heer).

Schaum bezieht (Ins. Deutschl. I. p. 134) auf den *interstitialis* Duft. eine, angeblich „in Kärnthen und Steiermark nicht seltene“ Form, die hinsichtlich der Bildung des Halsschildes zu dem typischen *granulatus* in demselben Verhältnisse steht, wie *C. emarginatus* zu *cancellatus*.

Schaum's Sammlung enthielt nur zwei grünliche Expl. aus Steiermark mit dem eben erwähnten schmalen Thorax. Es ist möglich, dafs diese Form in Kärnthen vorkommt, sie wird aber weder von Duftschmid noch von Dejean unter *interstitialis* erwähnt und ganz willkürlich von Schaum zu dieser Rasse gestempelt.

Duftschmid sagt ausdrücklich: „das Halsschild, die Flügeldecken gerade wie bei *granulatus*, mit dem Unterschiede, dafs die Zwischenräume zwischen den ganzen und den Kettenstreifen viel mehr erhaben, durch kleine Querlinien, die sich bis an und auch über die ganzen Längslinien fortsetzen, unterbrochen sind, und so zwischen den ganzen und den Kettenstreifen beiderseits eine Längsreihe erhabener Körner gebildet wird, was dem Käfer, selbst mit dem unbewaffneten Auge besehen, ein besonderes Ansehen gibt.“

Duftschmid nennt den Käfer nigro-aeneus, Sturm schwarz mit bronzebraunem Schimmer und giebt an, dafs ihn Dahl im Sommer 1810 in den niedrigen Gebirgen um Mariensaal in Kärnthen in Menge gefunden habe, und dafs er selbst ihn auch aus Italien erhalten habe. Sturm hebt hervor, dafs die Farbe der Oberseite mehr bronzebraun als grün, und das Halsschild etwas schmäler als beim *granulatus* sei, aber in seiner Abbildung erscheint das Halsschild durchaus nicht besonders schmal.

b. Carabus granulatus var. *parvicollis*.

Aus dem unter *Car. granulatus* var. *interstitialis* Gesagten geht hervor, dafs die grünliche, steirische Rasse mit etwas längerem und „ansehnlich“ schmälerem Halsschilde nicht auf den schwarzen *interstitialis* aus Krain bezogen werden kann. Es verdient auf sie durch einen besonderen Namen aufmerksam gemacht zu werden,

da sie lokal ist, und da sie in der Form des sehr variabilen Halsschildes das entgegengesetzte Extrem zur breiten Thoraxform des *aetolicus* Schaum bildet. Ich besitze aus einer älteren Sammlung 8 in der Färbung und Form des Halsschildes ganz mit den steirischen übereinstimmende Stücke, welche offenbar von einer Lokalität stammen und sämmtlich Püschel bezettelt sind. Es wird also die geographische Verbreitung der Ex. mit kleinem, schmalen Halsschilde noch weiter festzustellen sein.

c. Car. granulatus var. *debilicostis.*
(*Car. granul.* var. *interstitialis* Heer Faun. Col. Helv. I. 24)?

Schaum hat bereits (Ins. Deutschlands I. p. 134) richtig bemerkt, dafs der *C. interstitialis* Heer nicht auf *interstitialis* Duft. bezogen werden könne, da elytra nigro-aenea, costis tuberculisque minus elevatis durchaus nicht als charakteristische Eigenschaften des *interstitialis* angegeben sind.

Ich besitze nun fünf Ex. des *granulatus* aus den piemontesischen Alpen, auf die die Heer'sche Beschreibung recht gut zutrifft; bei ihnen sind die Rippen und Kettenstreifen verhältnifsmäfsig schwach, jedoch meist die Nebenrippen verhältnifsmäfsig kräftig entwickelt; gerade dies aber trägt nur dazu bei, die übrigen Rippen schwächer erscheinen zu lassen. Die Färbung ist schwärzlich bronzefarben, das Halsschild mittelbreit, hinter der Mitte deutlicher eingezogen, die Seitenränder hinten deutlicher aufgebogen, die Hinterecken deutlicher vorgezogen als bei den deutschen Ex.

Jedenfalls steht diese Form aber durch dunkele Färbung, Bau des breiteren Halsschildes und Vorhandensein von drei, wenn auch schwachen Rippen zwischen den Kettenstreifen dem *interstitialis* am nächsten.

d. Car. granulatus var. *forticostis.*

Schaum giebt an, dafs beim *granulatus* „sich drei Runzeln zwischen den Rippen und Körnerreihen, bisweilen zu beiden Seiten der grofsen Körnerreihen in feine, an den Rippen sich hinziehende Längslinien ordnen". Dieser Ausdruck ist wohl nicht besonders glücklich gewählt, denn es wäre danach doch wohl eigentlich auf feine glatte Rippen zu schliefsen, die nie vorhanden sind. Wir müssen vielmehr annehmen, dafs zwischen den Kettenreihen im Grunde nicht eine, sondern drei Rippen liegen, von denen die beiden Rippen neben der kräftigen Mittelrippe, welche als secundäre bezeichnet werden können, in der Regel nur schwach, bisweilen deutlicher bemerkbar hervortreten.

Bei den sibirischen Ex. verschwinden die secundären Rippen bisweilen vollständig, und auch die der Naht zunächst liegende Rippe verschwindet fast ganz.

Bei dem *granulatus* var. *aetolicus* Schaum dagegen erreichen die secundären Rippen die Stärke der Hauptrippe.

Bei den deutschen *granulatus* hat die Veränderlichkeit in der Stärke der Rippen wohl noch keine hinreichende Beachtung gefunden, und möchte ich namentlich auf solche Stücke aufmerksam machen, bei denen die Hauptrippe stärker als gewöhnlich wird; ich besitze ein bronzeschwarzes, von Roger bei Doberan gesammeltes, und ein broncefarbenes von Berlin; wahrscheinlich kommt diese Form an einzelnen Lokalitäten auch mehrfach vor. Die secundären Rippen bleiben bei meinen beiden Ex. leicht angedeutet, obwohl sonst die Hauptrippe sich auf Kosten der Nebenrippen zu verstärken pflegt.

Ganz ähnlich wie bei diesen deutschen Ex. ist die Rippenbildung bei meinem *Leander* Mén. in litt. (*atrocoeruleus* Stev. i. l.), dessen schön blauschwarze Färbung mir bei deutschen Ex. noch nicht vorgekommen ist.

e. *Carabus granulatus* var. *rubripes* Géhin Cat. p. 15.
(*cancellatus* Fabr. Syst. El. I. p. 176.)

Wahrscheinlich hat H. Géhin für die Ex. des *granulatus* mit rothen Schenkeln den Namen *rubripes* einführen wollen; Fabricius beschreibt aber an der citirten Stelle nur Ex. mit röthlichen Vorderschenkeln, welche in natura nicht oft aufzutreiben sein dürften. Es wäre daher etwa der Name

Car. granulatus var. *haematomerus*

für die Ex. mit rothen Schenkeln vorzuschlagen.

f. *Carabus granulatus* var. *aetolicus* Schaum.
Berl. Ent. Ztschr. I. 1857. p. 122.

Von Schaum nach Ex. von Missolunghi beschrieben, aber wohl weiter über Griechenland verbreitet. Schaum vergifst anzugeben, dafs der meist schwärzliche Käfer den gröfsten deutschen *granulatus* an Länge gleich kommt, an Breite sie aber merklich übertrifft, daher entwickelt sich auch das Halsschild zu ungewöhnlicher Breite, wovon S. ebenfalls nichts erwähnt. Auf den Flügeldecken zeigen sich zwischen den Kettenstreifen drei fast gleich starke und hohe Rippen.

Ein kleines griechisches Stück fällt ganz in den *interstitialis*

zurück, d. h. die Mittelrippe ist merklich stärker als die Nebenrippen, das Halsschild erscheint weniger breit etc.

Thomson führt den *aetolicus* als *granulatus* var. *c.* „elytra intervallis inter catenas aequaliter trilineatis, angulis posticis angustioribus". Diese letzten 3 Worte treffen aber nur auf den *Sommeri* zu, welcher nicht identisch mit *aetolicus* ist, wie Thomson angiebt, sondern einen ganz anders gebildeten Thorax besitzt, während die Sculptur der Flügeldecken allerdings im Wesentlichen mit der des *aetolicus* übereinstimmt.

g. Carabus granulatus var. *Leander* Mén. in litt. (*atrocoeruleus* Stéven in litt.)

Diese hübsche Form steht dem europäischen *granulatus* am nächsten, ist indessen durch die Färbung (grünlich oder bläulich metallisch schimmernd) und dadurch ausgezeichnet, dafs die Rippen merklich stärker sind als bei den meisten deutschen Ex. Das mag Solchen weniger auffallen, die viel sibirisches Material verglichen haben, der Unterschied bleibt aber immerhin recht merklich, ich möchte daher die Form nicht als identisch mit *granulatus* ansprechen, wie Morawitz (Beitr. Jesso p. 13) thut, indem er sich zugleich auf Dejean beruft, sondern als Varietät, wobei ihr der Name *Leander* (Ménétr.) verbleiben kann.

Ich besitze ein, wahrscheinlich typisches Ex.

h. Carabus granulatus var. *dauricus* (Mannerh. in litt.) nebst var. *duarius* Fisch.

Während die Form des Halsschildes bei den sibirischen *granulatus* ziemlich variabel ist, ist die Sculptur durchgängig markirter, die Rippen sind etwas stärker und die Spuren ven Nebenrippen nicht selten ganz oder fast ganz verwischt; die Rippe neben der Naht fehlt bisweilen ganz, was bei deutschen Ex. wohl nie der Fall ist. Die Farbe ist fast immer schwarz; auf Stücke mit grünlichem Schein bezieht Morawitz (Beitr. Jesso p. 13) den *duarius* Fisch.

Der *dauricus* war bisher noch nicht beschrieben, die hier angegebenen Unterschiede dürften die sibirischen Ex. in der Hauptsache charakterisiren.

Nach Motschulsky ist *Wulfiusi* Mor. (Bull. St. Peterb. 1862 p. 240) eine der vielen Varietäten des sibirischen *granulatus* (*dauricus* Mnnh. i. l., non Gebler in litt., welcher mit *conciliator* verwandt ist).

Nach v. Solsky (Hor. Soc. Ent. Ross. XI. 1875. p. 259) hat aber das Männchen des *Wulffiusi* das 7—9te Fühlerglied unten

ausgerandet und an der Spitze verdickt, wonach die Art unmöglich mit *granulatus* identisch sein kann. Nach Solsky könnte sie vielleicht in den *venustus* Mor. überzuführen sein. Ich mufs natürlich annehmen, dafs v. Solsky die von Morawitz beschriebenen Ex. von der Bai Poissiet genau untersucht hat.

Carabus parallelus Faldm. Faun. Transc. I. 19. 16, welchen Gebler mit *dauricus* Mannh. vereinigt, hält Morawitz (Jesso p. 13) kaum für dazu gehörig, weil die sibirischen *dauricus* nicht 1½ Mal gröfser sind, ihr Halsschild quadratisch sein soll, in der Abbildung aber herzförmig ist, und weil *parallelus* kürzere und tiefere Stirngruben haben soll.

i. *Carabus granulatus* var. *sculpturatus* Ménétr. Fald. (*Sommeri* Chaud.)

Thomson (Opusc. Ent. VII. p. 689) setzt unter seiner var. *c.* Elytra intervallis inter catenas aequaliter 3-lineatis, angulis posticis angustioribus die Namen *Sommeri* = *aetolicus*.

Der *Sommeri* Chaud. ist aber nur benannt, nicht beschrieben, und nach den Catalogen mit *sculpturatus* Ménétr. identisch, einer Art, welche im Gemminger-Harold'schen Cataloge noch nicht als Varietät des *granulatus*, sondern als eigene Art aufgeführt wird. Ich bin durchaus geneigt, dieselbe als Varietät des *granulatus* aufzufassen, kann aber *aetolicus* nicht als Synonym des *sculpturatus* gelten lassen, wenn auch die griechische und die Faldermann'sche Art überraschende Aehnlichkeit zeigen.

Beide Käfer sind durch ansehnliche Gröfse, schwarze Farbe, grofses, breites Halsschild und drei fast gleich starke Rippen ausgezeichnet, während bei den übrigen Varietäten des *granulatus* die Nebenrippen nur schwach hervortreten.

Der *sculpturatus* ist (nach den beiden Ex. meiner Sammlung aus Astrabad, von Schaum und Graf Mniszech) noch etwas grösser als der *aetolicus* und in den Schultern etwas schmäler: die Hinterecken des Halsschildes sind scharf, sehr deutlich nach hinten und aufsen vorgezogen, während sie beim *aetolicus* fast stumpflich und durchaus nicht in ähnlicher Weise vorgezogen sind.

Der Bau des Halsschildes giebt dem *sculpturatus* einen ganz anderen Habitus als der kürzere, mehr gleichbreite *aetolicus* besitzt.

In der kurzen Beschreibung seines einzigen Ex. des *sculpturatus* von Lenkeran sagt Ménétriés (Cat. rais. p. 107) sehr bezeichnend assez voisin du granulatus, mais le corselet est plus carré, et ses angles sont plus saillants et plus prolongés en arrière.

Faldermann nennt seinen *sculpturatus* nicht nigro-aeneus, sondern nigro-viridis und die forma thoracis eadem als beim *granulatus*, doch ist das wohl nicht von Bedeutung.

Carabus Ullrichi Germ. und seine Varietäten.

Man ist wohl ziemlich allgemein gewöhnt, den *C. Ullrichi* [1]) Germ. (abgesehen von seinen prächtigen Gröfsen-, Farben- und Sculptur-Varietäten, *fastuosus* Pall. und *arrogans* Schaum) als einen Käfer zu betrachten, dessen Gröfse, Sculptur und Färbung nicht besonders erheblichen Schwankungen unterworfen ist, da bisher nur eine var. min. *Rhilensis* [2]) vom Rhilo Dagh beschrieben wurde, welche grünlich ist, dem *Dahlii* ähnlich wird, bisweilen bis zur Gröfse des *vagans* hinabsinkt und meist nur schwach erhabene Tuberkeln besitzt.

Als Farbe des *Ullrichi* wird kupfrig-bronce resp. erzfarben angegeben, weil fast sämmtliche schlesischen und österreichischen Stücke wenig von einander abweichen. Schaum erwähnt zwei grünliche Expl. meiner Sammlung von Arnswalde (Naturgesch. I. p. 132), Dejean zwei grünliche aus Steiermark (Spec. Gen. II. p. 106).

Werden solchen interessanten Farben-Varietäten, wie diese grünen für Deutschland, keine besonderen Namen beigelegt, so pflegen die Notizen über ihre Existenz meist verloren zu gehen; erwähnt doch selbst Schaum nicht einmal die Dejean'schen grünen Stücke aus Steiermark; ich möchte daher für die grünen *Ullrichi* den Namen var. *viridulus* vorschlagen.

Will man sich ein Urtheil über den grofsen Umfang der Variationsfähigkeit des *C. Ullrichi* bilden, so mufs man eine gröfsere Anzahl Ex. von verschiedenen Punkten Ungarns vergleichen, was mir durch H. Merkl ermöglicht wurde.

Ein solches Urtheil ist nicht nur von theoretischem wissenschaftlichen Interesse, sondern auch in sofern von praktischer Wichtigkeit und Nothwendigkeit, als es bei demselben schliefslich auf

---

[1]) Germar hat allerdings *Ulrichi* geschrieben, und daher nach ihm Schaum, und nach ihm wieder andere Cataloge ebenfalls *Ulrichi*. Der bekannte österreichische Sammler hiefs aber Ullrich; Dejean (Catalog) schreibt richtig *Car. Ullrichii*; die von Ullrich stammenden Käfer des Wiener Museums tragen Zettelchen mit Ullr. bedruckt, und in Germar's hinterlassenem Briefwechsel, der sich in meinem Besitze befindet, unterschreibt sich der sog. H. Ulrich Ullrich und bietet den *Car. Ullrichii* Ziegl. in litt. in seinen Verkaufslisten mit 20 Xr. an.

[2]) Kraatz Deutsche Ent. Ztschr. XX. (1876) p. 141.

die Entscheidung der Frage hinauskommt, was denn eigentlich *Ullrichi* und was *fastuosus* sei, und ob wir z. B. für *Ullrichi* den Preis des *fastuosus* zahlen sollen? Eine kurze Uebersicht meines Materials ergiebt Folgendes:

1. Die bei Resicza [1]) vorkommenden Ex. des *Ullrichi* sind kaum von den deutschen verschieden zu nennen, nur wenig grösser, kupfrig, ohne Glanz, aber — es finden sich unter ihnen einzelne blaue oder schwarzblaue Stücke, die noch nicht in Deutschland beobachtet sind.

2. Meine 9 Ex. von Borlova [2]) sind merklich kleiner als die meisten deutschen (namentlich die ♂), dabei sehr kräftig tuberkulirt, öfters mit einem Stich ins Broncefarbene, meist wenig glänzend, ein Ex. (♀) mit lebhafterem Glanz und grünlich angeflogenem Thorax, ein anderes (♀) mit ziemlich starkem Kupferglanz.

3. Die Ex. von Franzdorf, am Fufse des Szemenil, sind die an den höchsten Punkten gefangenen; sie sind nach H. Merkl „vorwiegend grün, ziemlich klein, Glanz nicht so intensiv wie bei den typischen *fastuosus* von Mehadia, Drenkova, Moldova, aber deutlicher als bei den Ex. von Resicza". Von den 20 Ex. meiner Sammlung sind in der That nur zwei lebhaft kupferroth, aber nicht glänzend; die meisten grünen entwickeln dagegen bereits einen recht lebhaften Glanz, während zwei eigenthümlich glanzlos sind, eins messingfarben angeflogen ist; ein einziges (♂) ist kupfrig-goldig, mit grünlichem Thorax, stark glänzend, also vom echten *fastuosus* kaum zu unterscheiden, ja zu seiner var. *superbus* gehörig.

Bei allen Expl. ist die Sculptur ungefähr dieselbe, d. h. die Tuberkeln sind nur mittelkräftig; einzelne etwas kleinere Ex. werden dem *Rhilensis* ähnlich.

4. Das interessanteste Material bietet die Bergkette von Bogsan, die Scheidewand der Banater Ebene; der kurzen Merkl'schen Charakteristik „die Expl. sind in der Regel am kleinsten, selten feurig, um so häufiger blaue mit scharf ausgeprägter Sculptur, wie *graniger*", habe ich mancherlei hinzuzufügen, indem ich mich auf die 40 Ex. meiner Sammlung berufe.

Merkl's Gröfsen-Angabe macht es uns bereits unzweifelhaft, dafs die Bogsaner Stücke als ganz echte *Ullrichi* aufzufassen sind.

---

[1]) Die Resiczaer Alpen sind eine Fortsetzung der siebenbürgischen Alpen.

[2]) Alpengegend im Czörényer Comitat, von Mehadia 1 Tag per Achse entfernt.

Kein einziges Ex. ist matt kupfrig-erzfarben, wie unsere deutschen Ex., sondern fast alle kupfrigen sind lebhaft röthlich, nur eins matt (aber nicht broncefarben); auf 20 kupfrige kommen etwa 10 grünliche, wovon nur eins leicht messingfarben.

Die kupfrigen Ex. zeigen nicht sehr selten einen grünen Rand der Flügeldecken (var. *viridi-limbatus*), welcher sonst nur selten bei *Ullrichi* auftritt.

Fast sämmtliche *viridi-limbatus* zeichnen sich durch schwache Sculptur (schwache Kettenstreifen) aus, doch kann dies zufällig sein; dagegen stellt sich ziemlich evident heraus, dafs bei fast sämmtlichen kleineren Stücken, zu denen mehrere der mir eingesandten blauen, aber auch einzelne kupfrige gehören, die Tuberkeln der Kettenstreifen viel stärker als gewöhnlich werden, was ihnen in Verbindung mit der schmalen Gestalt (var. *parallelus* m.) ein ganz eigenthümliches Gepräge verleiht.

Ich habe bis jetzt 4 Ex. unerwähnt gelassen (♂), welche nicht ganz die Gröfse des *fastuosus* erreichen, aber kaum weniger kupfrig-purpurglänzend sind, und von denen zwei einen grünlichen Anflug des Thorax zeigen.

5. Die Ex. von Krassova, 2½ Meile von Resicza, Kalk-Gebirge, waren nach H. Merkl's Mittheilung nur wenig von denen in Franzdorf und Bogsan verschieden, nach meinem Material jedoch (20 Expl.) werden die gröfsten Weiber merklich gröfser als an den genannten Orten, einzelne glänzend farbenprächtige (zwei mit grünlichem Thorax) geradezu mit *fastuosus* identisch. Andere dagegen nähern sich durch Mangel an Glanz dem *Ullrichi*, sind aber nicht broncefarben, sondern matt kupfrig oder matt grün; nur 1 Ex. ist lebhaft grün, wie viele in Franzdorf und Bogsan. Kupfrige Stücke mit grünem Rande fehlen fast ganz. —

Suchen wir nun nach dieser Schilderung des Materiales von den verschiedenen Lokalitäten die Unterschiede zwischen dem *Ullrichi* und seiner zuerst beschriebenen var. *fastuosus* festzustellen, so müssen wir theils referirend, theils das Gesagte ergänzend bemerken, dafs es im Grunde nicht möglich ist, mit absoluter Sicherheit jedes Ex. ohne genaue Vaterlandsangabe als *fastuosus* zu bestimmen; wir werden aber auch sehen, dafs es nicht anders sein kann, und bei unendlich vielen Lokal-Varietäten anderer Arten ist es auch nicht anders; deshalb verlieren aber dieselben nichts von ihrem wissenschaftlichen Werthe.

Es gewährt ein hohes Interesse, gerade bei einer ansehnlichen

Art, deren Varietäten bisher weniger bekannt waren, an der Hand reicheren Materials zu verfolgen, wie der wenig variable deutsche Käfer in Ungarn, also in keineswegs allzuweiter Entfernung von unseren Grenzen, danach ringt an Gröfse und Farbenpracht zuzunehmen, und wie ihm dies verschiedene Lokalitäten (in Verbindung natürlich mit den klimatischen Verhältnissen), welche bisweilen nur wenige Stunden von einander entfernt sind, in sehr verschiedenem Maafse erleichtern. [1])

Wir wissen durch einen früheren Aufsatz von mir [2]), dafs in Serbien der *Car. monilis* (als var. *simulator* m.) in Farbenpracht und Sculptur-Eigenthümlichkeiten mit dem *Ullrichi* wetteifert, wir besitzen jetzt auch purpurrothe var. von *Kollari* (s. S. 145), indessen ist die Eigenschaft, ein prächtiges Kleid anzunehmen, durchaus nicht etwa allen *Carabus* in Ungarn gemeinsam; zeichnen sich doch gerade die Varietäten des bekannten *cancellatus* daselbst und in dem Banat zwar zum Theil durch ihre Gröfse, sonst aber eher durch matten Glanz und düstere Färbung [3]) aus; dagegen zeichnet sich der *cancellatus* im westlichen Europa durch etwas (wenn auch nicht bedeutend) schönere Farben aus.

Auf unsere *Ullrichi*-Varietäten zurückkommend, finden wir in Resicza noch unsere typische, deutsche, broncefarbene, gar schwach glänzende Form, aber bereits mit einigen blauen Ex. gemischt, die in Deutschland ganz fehlen.

In Borlova erhöht sich der Glanz, ein grünlicher Anflug der Flügeldecken und sogar des Thorax tritt vereinzelt auf. In Franzdorf überwiegen die (in Deutschland äufserst seltenen) grünen Ex., sind schön glänzend, nur bisweilen ziemlich matt, ein Expl. mit kupfrig röthlichen Flügeldecken übertrifft an Farbenpracht die Ex.

---

[1]) Durch diese grofsen Gegensätze ist bekanntlich das Terrain in Ungarn besonders ausgezeichnet und interessant, indem es uns eine ungeahnte Fülle von heterogenen Arten und Varietäten auf verhältnifsmäfsig kleinem Raum bietet.

[2]) Deut. Ent. Zeit. 1876. p. 139: Ent. Stud. im Darwin'schen Sinne.

[3]) Schaum läfst unter den aufserdeutschen Varietäten des *Car. cancellatus* den prächtigen *moestus* Sturm Catal. p. 111 aus, welcher von Dejean (Spec. d. Col. V. p. 534) mit Recht für eine Varietät des *graniger* erklärt und dadurch beschrieben ist, dafs er die var. als eine dunkler gefärbte, fast schwärzliche charakterisirt. Die Ex. zeichnen sich meist durch schlanke Gestalt und bisweilen schön schwarzblaue Färbung aus; sie finden sich nach Merkl hauptsächlich auf dem Muntge Szemenil, dem höchsten Bergrücken im Banat, in einer Höhe von 3 — 4000 Fufs.

von Mehadia. In Bogsan treten kupfrige, zum Theil grün gerandete, grüne, blaue, schwach und stark sculpirte Ex. nebeneinander auf, unter ihnen wieder einzelne von *fastuosus* und *superbus* kaum oder, wenn wir aufrichtig sein wollen, gar nicht zu unterscheidende; denn die durchschnittlich abweichende Thoraxform bietet ja doch keine absolut festen Unterscheidungsmerkmale etc.

Wir finden hiernach an den erwähnten Lokalitäten vereinzelte *fastuosus*-artige, oder wirkliche *fastuosus* zwischen einer grossen Majorität von Individuen, welche durch Farbe und Sculptur deutlich ihre nahe Verwandtschaft zum *Ullrichi* bekunden.

Als *fastuosus*-Raçe lernen wir nun meiner Ansicht nach den *Ullrichi* erst deshalb in Mehadia kennen, weil sich derselbe hier erst bei fast allen Ex. zur vollen Farbenpracht und Körpergröfse entwickelt hat, in so hohem Maafse, dafs sein erster Beschreiber, der alte Palliardi, gar nicht daran dachte, den *Ullrichi* in ihm vor sich zu haben. —

Als eins der wichtigsten Merkmale dieser Raçe von Mehadia ist der grüne oder grünlichblaue Thorax zu betrachten, der bei den verschiedenen Formen des *Ullrichi* nur sehr selten auftritt; der mit der Sculptur in Zusammenhang stehende stärkere Glanz wird ebenfalls nur selten ganz vom *Ullrichi* erreicht.

Umgekehrt ist es auffallend, dafs unter den *Ullr.* vereinzelte *superbus*-artige Expl. auftreten, welche eigentlich bei Mehadia, wo sie zu fehlen scheinen, in Mehrzahl vermuthet werden müfsten. —

Was nun weiter die Varietäten des *Car. fastuosus* und diesen selbst anbetrifft, den wir bisher als gleichsam bekannt vorausgesetzt haben, so ist es ein Glück, dafs Palliardi das Vaterland seines *fastuosus* (Mehadia) genau angegeben, was da überall von besonderer Wichtigkeit ist, wo eine Art geneigt ist, lokale Raçen zu bilden. Wüfsten wir beispielsweise nur ganz allgemein, dafs der *fastuosus* Pall., wie Schaum angiebt, im Bannat und Siebenbürgen vorkommt, so würde es nach dem Materiale der meisten Sammlungen kaum möglich sein, die Merkmale zu erkennen, welche dem Verwandtenkreise des *fastuosus* von Mehadia gemeinschaftlich bleiben.

Wie Palliardi bereits richtig bemerkt, sind die (hellkupfer- oder kupfergrünen, veilchen- oder azurblauen) Flügeldecken des prächtigen Käfers glänzend, ihre Streifen und Kettenstreifen schwächer als bei *Ullrichi*, die Zwischenräume mit undeutlichen, erhabenen, ineinander verfliefsenden Punkten, der Seitenrand des

Halsschildes ist stärker aufgebogen. Schaum (Ins. Deutschlands I. p. 133) spricht von einer sehr lebhaften, stark glänzenden Farbe etc.

Weder Palliardi noch Schaum heben hervor, dafs der *fastuosus* im Allgemeinen merklich gröfser ist als der *Ullrichi*, doch ist dies (ich verglich ein gröfseres Material von Mehadia) unzweifelhaft der Fall.

Palliardi und Schaum beschreiben die Abweichungen im Bau des Halsschildes, die hauptsächlich im stärker aufgebogenen Seitenrande des Thorax bestehen, aber keiner von beiden hebt die eigenthümliche Färbung desselben hervor; dieselbe ist nämlich in Uebereinstimmung mit *arrogans*, aber im Gegensatz zu den meisten *Ullrichi*, bei allen (grünen oder grünlich messingfarbenen, nicht blauen) Expl. von Mehadia grünlich, bisweilen auch grünlichblau, selten mit einem Stich ins Messingfarbene.

Palliardi hat die Hauptfarben-Varietäten des Käfers, die bei Mehadia vorkommen, gekannt; seine hellkupfergrünen dürften wohl messingfarbig oder leicht kupfrig messingfarben angeflogene sein; es fehlt aber auch nicht an intensiv grünen Stücken.

Es scheint mir nun von Interesse auch den *fastuosus* in seinen Varietäten weiter zu verfolgen, was bisher noch wenig oder gar nicht geschehen zu sein scheint.

Carabus fastuosus var. *cupreonitens.*

Einfarbig feurig kupferfarbene Ex. des *Ullrichi* und *fastuosus* waren bisher nicht bekannt, da beim *arrogans*, *fastuosus* und *superbus* (s. S. 140) der Thorax grün oder blau bleibt. Dieselben kommen bei Bazias in dieser Färbung vor; die ♂ haben dort meist nur *Ullrichi*-Gröfse, die ♀ meist die des *fastuosus*; der Glanz ist intensiver röthlich, aber nicht so lebhaft goldig wie bei *arrogans*; die Runzeln resp. Punktreihen neben den Kettenstreifen sind, ähnlich wie bei *fastuosus*, zum Variiren geneigt.

Da der Käfer an einzelnen Lokalitäten stets die angegebene Färbung zeigt und dieselbe ihm ein charakteristisches Gepräge verleiht, so schien mir ein eigener Name für ihn nicht ganz unnütz.

H. Merkl giebt ausdrücklich an, „dafs er bei Bazias keinen einzigen grünen oder blauen *fastuosus* gefangen".

Die Expl. von Bazias sind, fast ohne Ausnahme, kleiner als die von Moldova, die ♂ also nur von der Gröfse des *Ullrichi*, aber durch den Glanz von diesem sehr merklich verschieden.

In Moldova wird der *cupreonitens* viel gröfser, so grofs wie die

gröfsten *fastuosus*, und kommt dort zusammen mit *superbus* und blauen resp. violetten Stücken vor.

Bei Drenkova, einer Donau-Dampfschiffsstation, etwa 10 bis 11 deutsche Meilen von Mehadia, sind die *cupreonitens* und grünen *fastuosus* ziemlich gleich an Zahl, violette selten. Die Stücke sind fast noch kräftiger als die von Moldova, durchschnittlich etwas kräftiger gekörnt und gerippt.

Kurz recapitulirt ergiebt sich also, dafs an einzelnen Orten (Bazias) nur der *cupreonitens* vorkommt, an anderen gemischt; in Serbien fehlt er bis jetzt ganz; meine sämmtlichen Ex. von dort haben einen blaugrünen Thorax, und doch ist die Farbenpracht der Flügeldecken in Serbien (beim *arrogans*) die gröfste.

Car. fastuosus var. *superbus.*

Ex. des *fastuosus* mit feurig röthlichkupfrig-glänzenden Flügeldecken von Mehadia sind weder Palliardi noch bis jetzt mir bekannt geworden, während sie die Prachtstücke unter den serbischen *arrogans* bilden und weniger selten als die grünlich-blauen sind. Aber auch an dieser Färbungsstufe fehlt es beim *fastuosus* nicht, nur findet sie sich nicht bei Mehadia, sondern bei Moldova [1]), und bildet somit eine interessante, bisher noch unbesprochen gebliebene Zwischenform zwischen *arrogans* und *fastuosus*. Die Expl. von dort sind durchschnittlich merklich gröfser als beide, sie erscheinen ebenfalls viel glänzender als *Ullrichi*, weil die Zwischenräume zwischen den erhabenen Streifen und Kettenstreifen feiner und schwächer punktirt (resp. gerunzelt) sind. Der prächtige kupfriggoldene Farbenglanz (der Thorax bleibt grün, wie beim *arrogans* und *fastuosus*) ist in der Regel fast derselbe wie beim *arrogans*, grünlich-bläuliche Ex. scheinen ganz zu fehlen. Die Kettenstreifen sind etwas schwächer als beim *Ullrichii*.

Das Vorkommen vereinzelter *superbus* in Gesellschaft des *Ullrichi* habe ich unter den Varietäten dieser Art erwähnt.

Der *superbus* kommt auch bei Moldova nicht ausschliefslich mit feurig kupfrig-glänzenden Flügeldecken vor, sondern es finden sich dort gleichzeitig grünlich-goldige Ex. vor, wie Merkl schreibt. In welchem Zahlenverhältnifs beide zu einander stehen, ist mir unbekannt.

---

[1]) 3 Stunden von Drenkova.

Car. fastuosus var. *arrogans* Schaum.

Vor nahe zwanzig Jahren beschrieb Schaum als *Car. Ullrichi* var. *fastuosus* var. *arrogans* (Berl. Entom. Zeitschrift 1859. p. 44) die farbenprächtigste und vielleicht interessanteste bekannte europäische *Carabus*-Varietät, welche seitdem in neuerer Zeit auch in gröfserer Anzahl in Serbien wieder gefunden ist.

Wenn Schaum damals angab, „dafs die Reihe der Ex. Uebergänge zu *fastuosus* darbot“, so war dies nur insofern richtig, als die Stärke der Kettenstreifen bei den einzelnen Stücken ziemlich erheblich variirt, aber er besafs keinen *arrogans* der ganz so starke Kettenstreifen zeigt als seine *fastuosus*, und keinen *fastuosus*, der ganz so schwache Kettenstreifen zeigte als *arrogans*.

Es wurde bereits bemerkt, dafs auch vom *fastuosus* Pall. aus Mehadia in der entomologischen Literatur bisher nur „hellkupfergrüne, bläulichgrüne, veilchenblaue und azurblaue Stücke“ bekannt wurden, keine mit feurig-kupfrigen Flügeld.; nur wenige Stücke meiner Sammlung zeigen einen leichten kupfrig-goldenen Anflug.

Nach Untersuchung eines verhältnifsmäfsig reichen Materiales des *fastuosus* von Mehadia und des serbischen *arrogans* ergab sich für mich, dafs die Farben-Uebergänge vom *arrogans* zum *fastuosus* in Serbien, die Sculptur-Uebergänge vom *fastuosus* zum *arrogans* in Mehadia zu suchen sind, dafs aber die Kettenstreifen beim *fastuosus* kaum je ganz so schwach werden, als sie sich bei den *arrogans* mit den stärksten Kettenstreifen zeigen.

Car. fastuosus var. *robustus.*

Viele deutsche, namentlich Berliner Sammlungen erhielten früher ihre *fastuosus* nicht von Mehadia, sondern durch H. v. Sacher aus einem mir unbekannten Punkte des Bannat; dieselben tragen ein durchaus lokales Gepräge, sind grofs und kräftig, aber fast sämmtlich merklich kürzer gebaut als der *fastuosus* von Mehadia und ohne den starken Glanz dieses Käfers, welcher ja eines seiner Hauptmerkmale bildet! Weil die hier kurz angegebenen Unterschiede so unscheinbar klingen, mag erwähnt werden, dafs H. Maler Tieffenbach, ein alter Sammler aus Berlin, wohin früher im Ganzen wenig Mehadia-*fastuosus* gekommen waren, mir einen typischen Mehadia-*fastuosus* zum Tausch anbot, weil derselbe von den ihm bisher bekannt gewordenen „ganz verschieden sei“.

Die Sculptur der Flügeld. der Sacher'schen *fastuosus* ist viel kräftiger, namentlich sind es die erhabenen Punkte oder Runzeln neben den Kettenstreifen.

Es hängt mit dem Gesammtbau des Thorax des *robustus* zusammen, dafs dessen Seitenränder etwas weniger aufgebogen und seine Hinterecken bisweilen weniger vorgezogen sind als beim *fastuosus*; dadurch wird dann der Thorax des *robustus* dem des typischen *Ullrichi* Germ. ähnlich, welchen Schaum (Ins. Dtschl. I. p. 133) nach österreichischen Expl. beschreibt, und welcher auffallender Weise ein Halsschild mit deutlich kürzeren, mehr abgerundeten, weniger aufgebogenen Hinterecken besitzt. Diese Form, welche auch z. B. bei Schmiedeberg in Schlesien vorkommt, und gewifs nicht selten fast ohne Beimischung von Ex. mit gewöhnlich gebildetem Thorax, ist sehr beachtenswerth, da sie uns lehrt, gewisse Veränderungen im Bau des Halsschildes mit Vorsicht und nicht immer als specifische Merkmale zu betrachten; sie können es sein, sie können es aber auch eben so gut nicht sein.

Da der Name des typischen *Ullrichi* Germ. auf alle *Ullrichi* übertragen ist, so dürfte in den meisten Sammlungen von ihm nicht besonders Notiz genommen sein.

Vielleicht erscheint diese kleine Arbeit Vielen etwas weitschweifig; wollen wir aber die Art wirklich studiren, so können wir kaum anders verfahren, wie hier geschehen. Macht man mir vielleicht zum Vorwurf, dafs schliefslich einer Menge von Lokalitäten besondere Rassen ergeben werden, so werden wir bald (wenn gute Sammler und Händler intelligent sammeln) Gruppen von bestimmten Lokalitäten zusammenstellen lernen etc.

Uebersicht der besprochenen Varietäten.

Minor, parum nitidus, supra aeneus seu cupreo-aeneus, thor. angul. post.	magis productis		*Ullrichi* autorum.
	minus productis		v. *Ullrichi* Germ. typ.
viridescens			v. *viridulus* m.
aeneo-cupreus, elytris viridi-marginatis			v. *viridilimbatus* m.
Major, parum nitidus, elytris fortiter 3-catenatis, punctis rugulisve valde perspicuis, corpore breviore			v. *robustus* m.
Nitidus elytris 3-catenatis	viridulis, thorace viridi vel viridi-cyaneo		v. *fastuosus* Pall.
	violaceis, cyaneis seu nigro-cyaneis		v. *fastuosus* Pall.
	cupreis, thorace	concolore	v. *cupreonitens* m.
		viridi	v. *superbus* m.
Nitidus, elytris vix catenatis, punctis rugulisve nullis, viridibus seu aureo-cupreis, thor. viridi seu viridi-subcyaneo			v. *arrogans* Schaum

Car. fastuosus var. *glaucus* Haury Pet. Nouv. Ent. Vol. II. No. 192. p. 213.

Gleichzeitig mit der Correctur der vorhergehenden Seiten geht mir die Beschreibung der in der Ueberschrift genannten Varietät des *fastuosus* zu, als deren Fundort „aussi Bazias" angegeben wird. Leider ist nicht gesagt, wo die Expl. herstammen, die H. Haury für den typischen *fastuosus* hält; H. Haury sagt von seinem *glaucus* von Bazias: „cette variété passe par toutes les nuances de noir, de bleu, de bleu verdâtre très-foncées, et de violet noir, ce qui donne à tous les exemplaires un aspect tout particulier"; die quelques exemplaires des *glaucus* der Haury'schen Sammlung und die von ihm erwähnten six autres exemplaires stammen also von Bazias und einer anderen Lokalität, etwa Mehadia?

Wenn nun H. Haury sagt: „glaucus ressemble en tout à fastuosus, mais sans la granulation rugueuse des élytres qui sont plus luisantes, à cause des grains moins élevés moins nombreux et plus obsolétes, et remplissent les intervalles entre les côtes et les stries à chaîne", so folgt aus diesem eigenthümlich construirten Satz jedenfalls, dafs Haury's *fastuosus* viel gröber granulirt ist als sein *glaucus*, welcher den *arrogans* rappelle par son lustre.

Weitere Angaben über *glaucus* macht Haury nicht; da nun die Ex. von Bazias, Mehadia (woher Haury's *glaucus* wahrscheinlich stammen) etc. etc. von meinem *robustus* im Wesentlichen durch eine merkliche Kluft in Glanz und Granulation geschieden sind, so hat H. Haury mit gröfster Wahrscheinlichkeit Sacher'sche *fastuosus* (= *robustus* mihi) für den typischen *fastuosus* gehalten, was mir selbst, beiläufig gesagt, auch passirt ist, bevor ich beachtete, dafs der Fundort des typischen *fastuosus* Mehadia sei.

Vom Mehadienser *fastuosus* wüfste ich aber keinen *glaucus* abzuzweigen, da die Ex. von dort durch Glanz und schwache Granulation sich am meisten dem *arrogans* nähern.

Car. graniger var. *Nicanor* Haury Pet. Nouv. Ent. No. 192. Vol. II. No. 192. p. 213

ist die von mir S. 137 Note 3 erwähnte, von Dejean als *moestus* (Sturm in litt.) beschriebene Varietät. Hervorzuheben ist, dafs nur 1 Ex. ein braunrothes (rouge foncé) erstes Fühlerglied und dunkel rothbraune (brun rouge noir) Beine besitzt. Haury's 15 Ex. sind längs der Donau bei Bazias und Alt-Orsova an der österreichischen Militairgrenze und im südlichen Siebenbürgen gesammelt.

Car. Creutzeri var. nov. *pseudonothus.*

Differt a C. Creutzeri thorace multo latiore, supra viridulo, elytris brevioribus et latioribus, viridi- aut viridulo-foveolatis. — Long. 12 lin. (21 mill.)

Schaum hat eins von meinen beiden Ex. dieser ausgezeichneten Varietät bereits (Insect. Deutschl. I. p. 170) beschrieben, aber einige mir nicht unwichtig erscheinende Merkmale nicht erwähnt; der auffallend breite Thorax zeigt oben einen grünlichen Schimmer, der sonst bei *Creutzeri* sich nicht findet, ebenso sind auf den Flügeldecken die Grübchen grün, nicht kupfrig, viel deutlicher als bei den meisten *Creutzeri*.

Nach Schaum's Tode erhielt ich ein zweites Ex. dieser Varietät ebenfalls vom nunmehr auch verstorbenen F. Schmidt, von ihm Birnbaumer (muthmafslich der Finder) bezettelt; das erste Ex. war *Carniolia*, seltene var. !!! bezettelt.

Das zweite stimmt fast genau mit dem ersten überein, nur sind die Grübchen etwas kleiner u. daher weniger stark grünschimmernd.

Der Umstand, dafs beide Ex. aufser der eigenthümlichen Gestalt auch übereinstimmend eine abweichende Färbung zeigen, läfst auf das Vorhandensein einer Varietät schliefsen, während ein einzelnes Ex. kaum zur Aufstellung einer solchen berechtigte; sollte diese Varietät vielleicht lokal, und die Lokalität nur selten von Entomologen besucht sein?

Die Käfer erinnern durch die Gestalt des Thorax so auffallend an *irregularis*, dafs man fast in ihnen Bastarde zwischen *Creutzeri* und *irregularis* vermuthen könnte, die oft zusammen gefunden werden, doch kann man mit solchen Hypothesen nicht vorsichtig genug sein.

Car. Creutzeri var. nov. *viridimicans.*

Während mir unter allen meinen Krainer Stücken nur ein Ex. mit einem schwachen grünlichen Anfluge auf den Flügeldecken vorgekommen ist, befinden sich unter meinen illyrischen Stücken von Kneza und Kern drei mit grünlichen Flügeld. und lebhaft grünem Seitenrande.

Die Krainer Ex. vom Krimberg bei Sonnegg sind meist bläulich kupferfarben, selten purpurkupfrig; merkwürdig ist es, dafs meine bläulichen Ex. sämmtlich schwache Gruben auf den Flügeldecken zeigen, meine purpurnen, darunter eins aus Kärnthen, starke Gruben.

In Illyrien bei Kern und Kneza sind die Stücke vorherrschend kupferbronzefarben, bisweilen auffallend flach, selten mit grofsen Gruben, die auch ein Stück aus Croatien zeigt.

Ueber einige Varietäten des *Carabus Scheidleri* Fabr.

Im Allgemeinen hat mein Material an Varietäten des *Carabus Scheidleri* Fabr. keinen besonderen Zuwachs erhalten, nur einige interessante Varietäten der var. *Kollari* sind mir zugekommen. Ich würde daher dieselben vorläufig noch nicht erwähnt haben, wenn ich es nicht für meine Pflicht hielte, einige Bemerkungen über Thomson's Auffassung der Verwandten des *Car. Scheidleri* (Opusc. Ent. VII. p. 706—708) zu machen.

Ich habe zu den ersten gehört, die Thomson's ungemeines Talent für Species-Unterscheidung, wie es sich in seinen Col. Scand. documentirt, auf das Freudigste anerkannten; wenn derselbe dagegen meine älteren Arbeiten über die Variationsfähigkeit des *Carab. Scheidleri* absichtlich oder unabsichtlich ignorirt, so glaube ich wird die Zukunft über den Werth unserer Anschauungen kaum zu meinen Ungunsten entscheiden. Bei den Verwandten des *sylvestris* hat Thomson allerdings in der verschiedenen Bildung des Penis ein sicheres [1]) Mittel zur Scheidung von Arten gefunden, welche seine Vorgänger ohne dieses nicht zu unterscheiden vermochten, während die von mir zu *Scheidleri* gezogenen Formen, nach Thomson zum Theil besondere Arten, keine Verschiedenheit im Bau des Penis zeigen.

Ich habe daher schon jetzt einige kritische Bemerkungen namentlich deshalb nicht unterdrücken wollen, weil vielleicht Einzelne durch Mittheilung von neuem Material im Stande sind, mich in meinen Ansichten zu unterstützen oder zu widerlegen.

Car. Kollari var. nov. *magnificus* m.

Neben der feurig rothen Varietät des *fastuosus* kommt bei Bazias eine ähnlich gefärbte Varietät des *C. Kollari* vor, welche bis-

[1]) Allerdings auch nur relativ sicher, denn der *alpestris*, welcher von Thomson als var. zum *Hoppei* gezogen wird, ist sicher von ihm specifisch verschieden; Thomson versetzt den *Hoppei* nach der Schweiz, er ist aber ein österreichischer Käfer, und auch diesen hat Thomson nicht gekannt, sondern was er für *Hoppei* hält, ist eine von Schaum u. A. mit *Hoppei* zusammengeworfene Form (*brevicornis* mihi = *Hoppei* Thoms.), welche einen ganz ähnlichen Penis besitzt wie *alpestris*, aber meines Erachtens gut von ihm specifisch verschieden ist.

her ebenfalls unbeschrieben war. Die typische Form des *Kollari* kommt in demselben Gebirgszug, etwa 4—5 deutsche Meilen entfernt, bei Moldova vor, nach Mittheilung des H. Merkl, welcher mir Ex. von beiden Orten freundlichst einsendete.

Die wenigen (2) Stücke von Bazias, welche mir vorliegen, sind den mittleren *Kollari* an Gröfse gleich und erscheinen etwas kürzer und gewölbter; die Thoraxbildung ist ganz dieselbe. Beide Ex. sind dadurch sehr ausgezeichnet, dafs bei ihnen je 3 erhabene Streifen ganz, d. h. nicht von Punkten unterbrochen sind, und dafs zwischen je 3 dieser Streifen ein Kettenstreif liegt, d. h. ein von Punkten unterbrochener; die Punkte sind ziemlich grofs, goldig glänzend. Diese Sculptur kommt bei den Varietäten des *Kollari* nur selten vor, ist aber bei Bazias wahrscheinlich vorherrschend.

Bei dem einen Ex. (♂) sind 4 × 3 ganze und 4 Kettenstreifen vorhanden, bei dem anderen (♀) 3 × 3 ganze und 3 Kettenstreifen; es hängt dies einfach damit zusammen, dafs die Sculptur bei dem einen Ex. nach dem Aufsenrande zu nicht so regelmäfsig entwickelt ist, als beim anderen; beim ♂ zählt man sonach 16, beim ♀ 12 deutliche Streifen (selbstverständlich ist es nur ein Zufall, dafs das ♀ die geringere Streifenzahl zeigt).

Ohne die Veränderlichkeit der Caraben-Sculptur studirt zu haben, hat H. Merkl doch das Richtige getroffen, wenn er den prächtigen Bazias-Käfer als *Kollari* versendete. In welche Verlegenheit würde dagegen Prof. Gerstaecker gekommen sein, wenn er den *magnificus* hätte bestimmen sollen, da es ihm bei meinem Ex. (und wahrscheinlich bei den meisten) unmöglich gelingen würde, die 19 Streifen mechanisch herauszuzählen, die sein *Kollari* immer haben soll? Fragt er doch spöttisch [1]) (Linnaea entom. XII. p. 458): „bleibt die Erörterung der Lokalrassen des *C. Scheidleri* auch dann noch so lichtvoll, wenn *C. Illigeri* stets 15 und *C. Kollari* stets 19 Streifen haben sollte?“

Dafs H. v. Hopffgarten in Serbien eine grofse olivengrüne Form des *Kollari* mit dem eigenthümlichen sog. quadratischen Halsschilde des *Illigeri* aufgefunden hat, habe ich bereits kurz in meinen entomologischen Monatsblättern I. 1876. p. 54 bemerkt. Die-

---

[1]) Gerade dieser Spott, gerade der auf auffallender Unkenntnifs der Variationsfähigkeit der Sculptur beruhende feste Glaube an das stete Vorhandensein der mühsam herausgeklaubten 19 Streifen zeigt, dafs für den Spötter etwas „mehr Licht“ sehr nothwendig ist, falls er überhaupt hat sehen wollen oder sehen will.

selbe hat 14—15 deutliche Streifen und dazu drei ganz deutliche Kettenstreifen, von denen der halb so grofse *Illigeri* keine Spur zeigt.

Wir lernen, dafs bei *Kollari* var. *magnificus* bald 3, bald 4 Kettenstreifen deutlich auftreten können, und in Verbindung damit 16 oder 13 deutliche Streifen; bei sehr grofsen oder sehr regelmäfsig gestreiften *Kollari* können es auch 18 oder 19 werden. Eine ähnliche Variabilität gesteht Thomson (Opusc. p. 708) beim *comptus* ausdrücklich zu, indem er ihm in der Diagnose *catenae* 4 (*catena* = unserem Kettenstreif) giebt, in der Beschreibung von „catenis 4 vel 5" spricht.

Wenn Thomson dennoch *Scheidleri* durch drei Catenen vom *Zawadskii* und *Kollari* mit 4 catenis unterscheidet, so ist er jedenfalls wenig consequent. Diese grofsen Formen haben 4 Catenen, während der kleine *Illigeri*, der nur wenig gröfser als *Scheidleri* ist, wieder 3 Catenen zeigt.

Zawadskii bleibt aufserdem in Thomson's Diagnose durch Nichts, in der Beschreibung durch Gröfse, rauher punktirten Thorax (!) und den antennarum scapus supra subdeplanatus forsitan distinctus! Dabei fehlt es an kleineren *Zawadskii* nicht.

C. Kollari ist nach Thomson, wie erwähnt, in der Diagnose allein durch 4 Catenen vom *Scheidleri* optime unterschieden, wodurch aber, wenn nur 3 Catenen vorhanden sind?

Wenn nun schliefslich Thomson zwischen *excellens* und *Scheidleri* den *Zawadskii*, *Kollari*, *Illigeri*, *comptus* (!), *Rothii* (!) einschiebt und uns angiebt, wie *excellens* vom *Illigeri*, den fast Niemand besitzt, optime zu unterscheiden ist, so ist es auffallend, dafs er ihn nicht vom *Scheidleri* unterscheiden lehrt; dies würde um so interessanter sein, als ich podolische *excellens* von ungarischen *Scheidleri* nur durch die Gröfse zu unterscheiden vermag.

Für mich beweist der Umstand, dafs Thomson in den Kreis der nächsten Verwandten des *C. Scheidleri* Arten wie *comptus* und *Rothii* einschieben konnte, dafs er weder die Sculptur dieser Arten besonders studirt, noch sie mit dem gehörigen systematischen Werthe belegen gelernt hat.

Car. Scheidleri var. nov.? (*parallelus* m.)

Einige ebenfalls sehr interessante männliche, dem *Illigeri* nahe verwandte Stücke erhielt ich vom Plisevica-Gebirge von der bosnischen Grenze; dieselben sind noch kleiner als *Illigeri*, statt 13 bis 14, nur 12 lin. lang, nicht schön cyaneo-violaceus, sondern nigroviolaceus; sie erscheinen dadurch noch schlanker, dafs die Seiten des Thorax nicht, wie bei meinen *Illigeri*, hinten leicht gerundet,

sondern vor den Hinterecken leicht ausgerandet sind, wodurch der Thorax schmaler erscheint als beim *Illigeri*. Die Sculptur ist noch unregelmäfsiger als bei dieser Art; bei dem einen Ex. bildet die 5te, resp. 6te Körnerreihe (von den Naht ab gerechnet) fast eine zusammenhängende Rippe. Im Ganzen zählt man 13—14 deutliche Streifen heraus. Vermöge seiner Kleinheit und dunklen Färbung erinnert der Käfer gar nicht mehr an *Kollari*, sondern ein unbefangenes Auge würde den Käfer wahrscheinlich als stark sculpirten *Scheidleri* bestimmen und damit auch das Richtige treffen; zieht man die Sculptur in erster Linie in Betracht, so mufs man allerdings *Kollari* var. *Illigeri* var. bestimmen, hält man sich an die Gröfse, so ist *Scheidleri* var. zu sagen.

Wahrscheinlich finden sich Uebergänge zwischen *Illigeri* und der eben besprochenen kleineren Form; blieben Gröfse und Gestalt des Thorax bei ♂ und ♀ derselben ziemlich constant, so wäre ein besonderer Name wohl am Orte (etwa var. *parallelus*); Dejean kannte nur *Illigeri* ♀, ich besitze ♂♀ bei denen der Thorax gleich gebildet ist.

Als *Car. semetricus* Ziegl. in litt. (Banat, Dahl) steckt in der v. Heyden'schen Sammlung ein prächtiges, schlankes *Kollari*-Männchen, welches viel weniger an *Kollari*, als durch die Färbung u. s. w. an *excellens* erinnert; die Flügeldecken haben einen leichten purpurrothen Anflug und einen Purpurrand.

Die etwa 17 Streifen sind sehr vielfach unterbrochen wie bei *excellens*. Länge 13½, Breite nur 5 lin., also für *Kollari* sehr schmal. —

Eine genauere Durchforschung von Ungarn und dem Banat wird wahrscheinlich noch neue und originelle Formen des *Kollari* zu unserer Kenntnifs bringen, da die meisten Ex. der Sammlungen früher nur von Mehadia stammten. Was die Färbung des *Kollari* anbelangt, so erwähnt Dejean bereits aufser den blauen Ex. grünliche mit violettem Seitenrande und ein fast ganz schwarzes. Ein solches ist mir noch nicht vorgekommen, dagegen sehr einzeln schön messingfarbene, lebhaft glänzende aus Croatien, welche meinem *magnificus* nahe stehen, aber eine andere Sculptur zeigen.

Dejean (Spec. gen. II. p. 42) bezweifelt, dafs *Kollari* in Oesterreich vorkomme, wie Dahl in seinem Cat. Col. et Lepid. angiebt; mir scheint dies auch vom typ. *Kollari* nicht wahrscheinlich, dagegen sind *Kollari*-artige *Scheidleri*, d. h. sehr grofse Ex. mit etwas stärkerer Sculptur in Oesterreich vorhanden und noch nicht gehörig beachtet. Dr. G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Ueber die von H. Haury in den Petites Nouvelles Entomologiques beschriebenen *Carabus*-Varietäten.

Herr Haury in Prag hat a. a. O. Vol. II. No. 192. p. 213 und 214 unter dem Titel „Descriptions de plusieurs variétés du genre Carabus“ fünf Varietäten von Arten besprochen, die auch in Deutschland vorkommen; da die Pet. Nouv. in Deutschland wenig verbreitet sind, dürfte es den Lesern dieser Zeitschrift von Interesse sein, eine kurze Charakteristik derselben und zugleich mein Urtheil zu erhalten.

1. Ueber *Car. auronitens* var. *opacus* Haury (Pet. Nouv. Ent. No. 192. Vol. X. p. 213.

Gerade so wie der *Nicanor* Haury von Dejean in seinem wesentlichsten Merkmale bereits 1831 durch die wenigen Worte „plus obscure et presque noir“ als Var. des *graniger* beschrieben ist (vergl. S. 145 Note 1 dieses Bandes), ebenso ist der *opacus* Haury durchaus genügend bereits 1841 von Heer in seiner Faun. Col. Helv. I. p. 26 mit den Worten *auronitens* var. b. *atratus* „pronoto-obscuro, elytris nigris brunneis“ beschrieben. Es ist eine sehr bekannte Thatsache, dafs schwarze Käfer (z. B. *Silpha nigrita* Creutz.) auf Bergen und Alpen bräunliche Flügeldecken zeigen, bisweilen in vielen, bisweilen in einzelnen Ex.; bei dem lebhaft bronzefarbenen *Car. alpinus* sind braune Ex. gar nicht besonders selten; von dem in Siebenbürgen oft prächtig grünen *Car. glacialis* Mill. besitze ich 2 Ex. mit braunen Flügeldecken von dort. Der *opacus* Haury ist somit nicht eine auf Siebenbürgen beschränkte eigenthümliche Rasse, sondern in der Schweiz und auch in Frankreich ganz ebenso gefärbt zu Hause; ich erhielt ihn z. B. vom Mt. Dore (Auvergne). *Car. opacus* ist also synonym mit *atratus* Heer.

2. *Car. intricatus* var. *angustulus* Haury (Pet. Nouv. Ent. No. 192. Vol. II. p. 213).

Diese interessante Form ist nach 2 kleinen männlichen, lebhaft blauen *intricatus* von 22⅓ — 24 Mill. von Bazias beschrieben, mit vier Kettenstreifen, deren äufserster dem Aufsenrande der Flügeldecken ganz nahe liegt und kürzere, aber sehr deuliche Körner zeigt. Die 4 Rippen zwischen den Kettenstreifen sind durch grobe Querrunzeln (rides) unterbrochen, welche auch die Zwischenräume zwischen den Kettenstreifen und Rippen ausfüllen (remplis-

sent). Diese letztere Angabe ist mir unklar. Fehlen die gewöhnlichen zwei schwächeren Rippen neben der stärkeren Rippe oder nicht? wie sollen grobe rides transv. einerseits die starken Rippen unterbrechen und andererseits auch die erwähnten Zwischenräume ausfüllen?

Das Auftreten eines vierten Kettenstreifes würde durchaus genügen eine Lokal-Varietät zu begründen, wenn es bei den meisten Ex. von Bazias deutlich zu bemerken wäre; ich würde es meinerseits nicht einmal bei allen fordern. Ich halte es indessen für sehr wohl möglich, dafs es bei den ♀ viel weniger oder gar nicht bemerkt wird. Unter meinen sämmtlichen deutschen *intricatus* von verschiedenen Orten fand ich nur bei einem verkrüppelten Ex. eine deutliche Andeutung eines vierten Kettenstreifs auf einer Flügeldecke. Dagegen besitze ich *intricatus* von nur 21 Mill. aus Serbien, also noch kleiner als *angustulus*, aber wohl mit gröfseren Ex. zusammengefangen. Ein anderes männliches, serbisches Expl. von 24 Mill. zeigt deutlich die von Haury beschriebene vierte Reihe von gröfseren Körnern neben dem Seitenrande, und würde somit die wesentlichen Merkmale des *angustulus* besitzen. Dafs kleine Stücke auch schmaler werden, ist oft der Fall.

3. Ueber *Car. Ullrichi* var. *glaucus* Haury siehe S. 143.

4. Ueber *Car. graniger* var. *Nicanor* Haury ebendas.

5. *Car. purpurascens* var. *Mülleri* Haury (Pet. Nouv. Ent. No. 192. Vol. II. p. 214).

Ist nach sehr grofsen, kräftigen Ex. des *purp.* von Barcelona beschrieben, bei denen namentlich der Thorax des ♂ eine conische Gestalt zeigt (er ist hinten 8, vorn 5½ Mill. breit); die Flügeldecken des ♀ werden oft 13½ Mill. breit; ihre Rippen sind stärker, gröber und weitläufiger punktirt als beim *purpur.*, Farbe schwarzgrün mit blau-violetten, oder purpurn-violett mit lebhaft glänzenden Rändern.

Der Barzelona-Käfer scheint einen eigenen Namen zu verdienen, welchen wir lieber der Lokalität entlehnt gesehen hätten; H. v. Heyden glaubt allenfalls einen *crenatus* ♀ aus Montpellier und ein ♂ von Montpellier auf *Mülleri* beziehen zu können; natürlich müssen grofse Stücke aus dem westlichen und südwestlichen Frankreich dem *Mülleri* ähnlich werden, doch wird man immerhin am sichersten gehen, wenn man die Rasse an eine Lokalität zu binden sucht, und von ähnlichen Ex. von anderen Orten sagt: Uebergang zu etc. Dr. G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Cathaicus[1]) Bates als *Carabus*-artige Gattung

angesprochen von

Dr. G. Kraatz.

Bereits im Sommer vorigen Jahres war mir von H. v. Heyden ein *Carabus* aus Peking zur Beschreibung eingesendet worden, den er von H. General-Lieutenant v. Kraatz erhalten hatte, in dessen Sammlung sich auch noch ein männliches Ex. des Käfers befindet. Zu meiner Ueberraschung fand ich denselben am Schlusse des ersten Bandes der Mittheilungen des Münchener entomologischen Vereins als *Carabus Türckheimi* beschrieben, nachdem mir kurze Zeit zuvor aufgefallen war, dafs ein ganz ähnlicher Käfer von Faldermann in seinen Coleopterorum ab illustrissimo Bungio in China boreali etc. collectorum illustrationes Petersb. 1835. p. 16 als *Car. Brandti* beschrieben und auf Taf. III. Fig. 3. abgebildet sei. Bei näherem Vergleiche erwies sich die Abbildung als sehr charakteristisch, und der *Car. Türckheimi* ist, auch nach Ansicht des Autors, unzweifelhaft mit *Brandti* identisch; wenn Faldermann den Käfer niger, opacus, lateribus subviolaceus nennt, während v. Harold subnitidus, ater angiebt, so ist anzunehmen, dafs Faldermann es mit einem besonders frischen, Harold mit einem Spiritus-Ex. zu thun hatte.

v. Harold's vortrefflicher Beschreibung „dieser höchst ausgezeichneten Art" hätte ich wenig hinzuzufügen, etwa nur, dafs die Augen klein und die Fühler auffallend schwach sind (also auch ähnlich wie bei *Eupachys*), und dafs auf der Unterseite die Seiten des Halsschildes ziemlich, die des Hinterleibes dicht und deutlich punktirt sind.

---

[1]) Der ursprüngliche Titel dieser Arbeit, *Anodontogenys* eine neue *Carabus*-artige Gattung wurde geändert, da ich nach dem Satz aber vor dem Druck aus Géhin's viertem Briefe über die Carabiden ersah, dafs Bates den *Car. Brandti* als *Cathaicus Swinhoei* (Ent. Monthly Mag. 1870) beschrieben, also bereits zu einer besonderen Gattung erhoben habe. (In Géhin's Cat. d. Col. Car. vom Jahre 1876 steht *Cathaicus* p. 49 hinter *Coptolabrus*). Der Aufsatz bedurfte nur einiger weniger Aenderungen und konnte noch mit dem Nachwort versehen werden.

Die Gestalt des Thorax soll nebst der mattschwarzen Färbung besonders dazu beitragen, dafs der Käfer einen *Procrustes*-artigen Eindruck macht; letzterer hat bei mir nie existirt und die Gestalt des Thorax mufs schon um deshalb von der eines *Procrustes* sehr abweichen, weil er bei *Brandti* einen grofsen, bei *Procrustes impressus* einen kleinen Kopf aufzunehmen hat. Die charakteristischen Hinterecken würde ich subrecti, leviter producti nennen, v. Harold nennt sie stumpfwinkelig, keine Läppchen bildend, Faldermann vix prominuli, acuti; dergleichen Gegensätze in der Auffassung verdienen wohl zur Sprache gebracht zu werden.

v. Harold zählt 16 regelmäfsige Reihen rundlicher Körnchen auf; ich finde mit Faldermann nur 13 deutliche Reihen. Wie der geschätzte Autor zu der Angabe kommt, *Brandti* habe mit *Eupachys* „die eigenthümliche Sculptur der Flügeldecken gemein", ist mir unbegreiflich, da *Eupachys* eine durchaus originelle Sculptur besitzt, die sich etwa kurz mit reibeisenartig bezeichnen läfst [1]), und bei keinem *Carabus* ähnlich vorkommt. [2]) Dagegen liegt bei *Brandti* der Vergleich mit der Sculptur der asiatischen *Coptolabrus*-Arten, welche Thomson zu *Macrothorax* zieht, sehr nahe; beide haben Körnchenreihen auf mattem Grunde, nur sind die Körnchen bei den *Coptolabrus* stärker erhaben.

Nicht weniger originell wie die Sculptur ist aber auch die Bildung der Mandibeln, der Oberlippe, des Kopfes etc., wie v. Harold's Beschreibung zeigt. Derselbe hatte ein Männchen vor sich, während das v. Heyden'sche Ex. ein ♀ ist; aufser durch kleineren Kopf scheint der ♂ wenig abweichend.

Nach diesen kleinen Abschweifungen komme ich nun zum Hauptzwecke dieses Aufsatzes, zu begründen, dafs *Carab. Brandti* eine besondere Gattung zu bilden habe.

Wenn H. v. Harold bezüglich einer solchen sagt: „ich sehe mich weder veranlafst eine besondere Gattung noch eine eigens benannte Unterabtheilung auf diese merkwürdige Art zu gründen, weil sie immerhin ein unverkennbarer *Carabus* ist, und ich das Bedürfnifs nicht empfinde für alle Modifikationen des Gattungstypus neue Namen aufzubieten",

---

[1]) Da die Erhabenheiten fast dreieckig sind (subtriangulares Thomson Op. VII. p. 641) und so dicht nebeneinander stehen, dafs sie sich berühren, während bei *Brandti* die Zwischenräume zwischen den runden Körnern so breit sind, wie diese.

[2]) Auch Faldermann nennt praesertim sculpturam elytrorum insignem, obwohl er gleich hinter *Car. Brandti* den *glyptopterus* (*Eupachys*) aufführt.

so ist diese Bedürfnifslosigkeit in meinen Augen weder aus wissenschaftlichen noch aus praktischen Gründen zu rechtfertigen; vielmehr wird meines Erachtens hier durch die Aufstellung einer neuen Gattung ein durchaus natürliches Bedürfnifs befriedigt.

Thomson hat den ernsten Versuch einer natürlichen Systematik der *Carabus*-Arten gemacht, aber gewifs wird es bei demselben nicht sein Bewenden haben und seine Untergattungen sind sehr verschiedenwerthig, so dafs z. B. *Eupachys*, *Cratocephalus*, *Damaster* etc. bald wieder werden von den *Carabus* ausgeschieden werden. Was aber ist denn eigentlich ein *Carabus*? nach v. Harold unverkennbar, nach Lacordaire, Schaum etc. ein Käfer mit einem Kinnzahn, der selten etwas kürzer als die seitlichen Lappen ist. Nun hat aber das Kinn bei *Brandti* nach v. Harold's eigener, richtiger Angabe keinen Zahn in der Mitte. Daraus folgt entweder, dafs *Brandti* kein *Carabus*, oder dafs das Kinn „modificirt" ist. — So sehr wir nun überzeugt sind, dafs in artenreichen Gattungen gewisse Modifikationen selbst in der Gestalt der Mundtheile, in der Länge der Taster etc. etc. stattfinden können, so entschieden müssen wir uns gegen eine Auffassung aussprechen, welche sehr wesentlich verschiedene Bildungen à tout prix als „Modifikationen" auffafst und schliefslich als Gattungs-Diagnose das Wort unverkennbar in die Wissenschaft einführt. Nachdem wir schon an so vielen gefährlichen Phrasen leiden, mit deren Hülfe es sich viel bequemer arbeitet, als mit subtilen Untersuchungen [1]), können wir mit dergleichen allgemeinen Sätzen nicht vorsichtig genug umgehen. Nach meinen Erfahrungen ist in vielen Familien die Gestalt des Kinns von hervorragender systematischer Bedeutung, und bei den Carabiden z. B. gewifs nicht weniger als bei den Staphyliniden, da Schaum dieselbe fast in jeder Gattungs-Diagnose anführt.

Erheben wir *Brandti* nicht zur Gattung, so verliert das Kinn bei *Carabus* die systematische Bedeutung, die es in der ganzen Familie hat. Die genannten Merkmale der auf *Carabus Brandti* zu errichtenden Gattung würden etwa sein: *Mandibulae validae, porrectae, grosse dentatae. — Palpi labiales articulo secundo bisetoso. — Labrum emarginatum. — Mentum dente medio nullo. — An-*

[1]) Dieser Vorwurf soll natürlich keineswegs H. v. Harold treffen, aber sind einmal gewisse allgemeine Sätze ausgesprochen, wird, wie in diesem Falle, dem Habitus eine viel zu weit gehende Concession gemacht, so verliert leicht der jüngere Arbeiter seinen Halt und der nachlässige macht es sich bequem.

tennae tenues. — Caput magnum. — Thorax angulis posticis vix prominulis. — Elytra seriebus 13—16 *granulorum. — Tarsi antici maris articulis* 3 *primis dilatatis.*

Bates hat nun (vgl. die Note auf S. 151) auf den *Car. Brandti*, den er für unbeschrieben hielt, die Gattung *Cathaicus* errichtet und mich dadurch in dem Glauben bestärkt, dafs v. Harold's Modifikations-Annahme in diesem Falle keine allgemeinere Aufnahme finden wird; geschähe es aber, so würde *Cathaicus* den ersten Rang unter den Untergattungen einzunehmen haben, weil sie allen übrigen durch eine Abweichung in einem systematischen Merkmale von besonderer Bedeutung gegenüberzustellen ist.

Bei jenen oben citirten Worten hat übrigens aus H. v. Harold wohl mehr der Catalogograph als der Zoolog gesprochen, der irgend ein kleines Feld mit besonderer Vorliebe beackert. Der erstere schaltet einfach in den Catalog Gemminger-Harold den *Türckheimi* zuerst hinter *tuberculosus* ein und später als Synonym unter *Brandti*; der letztere geräth in namenlose Verlegenheit, da er nach Harold's Ausführungen den *Brandti* weder zu *Eupachys* Chaud. Thoms. noch zu *Cratocephalus* Kirsch Thoms. stellen kann, ohne nach v. Harold zu wissen wohin.

Sicher führt uns gerade die exacte Untersuchung des *Brandti* einen bedeutenden Schritt in der systematischen Beurtheilung der *Carabus*-artigen Käfer [1]) weiter, denn er ist der erste „unverkennbare" *Carabus* mit einem nachweisbar unverkennbaren Merkmale eines Nicht-*Carabus*.

Nachschrift.

In einer mir gleichzeitig mit der Correctur des vorhergehenden Aufsatzes zugehenden 10seitigen note sur les genres Eupachys et Cathaicus in der vierten lettre sur les Carabides (vergl. auch S. 154 Note) weist H. Géhin auf den ersten 3 Seiten ausführlich nach, dafs *Cathaicus Swinhoei* [2]) = *Car. Brandti* sei, nachdem es ihm im Laufe von 6 Monaten gelungen war, sich das nothwendige seltene Material dazu zu beschaffen. Demnächst erachtet er die Gattung *Cathaicus* als hinlänglich begründet, und befürwortet am Schlufs

---

[1]) Faldermann nannte bereits vor einigen 40 Jahren den *Brandti* einen „Carabum forma, praesertim elytrorum sculptura insignem, qui bene quidem genus novum constituere posset".

[2]) Géhin citirt zweimal Bates Ent. Monthly Mag. 1872. p. 32 und 33; es mufs aber 1870 heifsen.

diese und ähnliche coupes generiques. Er erwähnt die Kinnform als generisches Merkmal, weifs aber die hohe systematische Bedeutung desselben nicht zu würdigen, sondern setzt sie geradezu dadurch herab, dafs er von einer „absence (ou plutôt le peu de développement) de la dent du menton“ spricht, was sehr hübsch zu einer Modifikations-Theorie pafst.

Dadurch dafs Géhin die Sculptur der Flügeldecken von *Cathaicus* nur mit der von *Eupachys* in Vergleich bringt, sowie durch deren Beschreibung bei *Eupachys* selbst, ersieht man leider, dafs er sich noch wenig in die Sculptur-Verschiedenheiten der *Carabus*, um mich so auszudrücken, eingelebt hat. S. 152 ist die Originalität der Sculptur von *Eupachys* von mir hervorgehoben, welche kaum Aehnlichkeit mit der von *Brandti* hat, dagegen steht diese meines Erachtens der von *Damaster* und des sibirischen *smaragdinus* und der chinesischen *Coptolabrus* ganz nahe. Wenn Géhin sagt: „je suis étonné de voir le savant entomologiste anglais comparer son insecte à certaines espèces des genres Coptolabrus et Damaster, avec lesquelles il n'a que des rapports assez éloignés“, so finden doch unverkennbare Beziehungen zwischen ihnen statt, namentlich steht *Cathaicus* in der Sculptur der Flügeldecken jedenfalls denjenigen *Damaster* am nächsten, welche (und dies ist individuell) deutliche Körnchenreihen zeigen; dafs die Mandibeln von *Cathaicus* und *Damaster* im Wesentlichen gleich gebaut seien, wie Bates sagt, kann ich aber nicht finden, sie scheinen mir im Gegentheil wesentlich verschieden. Interessant bleibt es, dafs Géhin nach den Angaben der Beschreiber dieselbe Art auf S. 9 und 49 seines Catalogs verzeichnet.

In dem Umstande, dafs *Eupachys*, *Cathaicus*, *Coptolabrus* und *Damaster* eine von der der typischen *Carabus* ganz abweichende Sculptur besitzen, scheint mir meines Erachtens der Beweis zu liegen, dafs bei den *Carabus*-artigen Käfern der Sculptur eine systematische Wichtigkeit beizulegen ist, welche bisher ganz allgemein unterschätzt ist, und dafs sich gerade auch mit Hülfe der Sculptur werden natürliche Gruppen aufstellen lassen, wenn sie eingehender kritisch studirt sind, wozu bisher von nur Wenigen der Anfang gemacht wurde.

Ueber *Carabus Mannerheimi*.

Ich habe stets geglaubt, dafs dieser an seiner eigenthümlichen Sculptur leicht kenntliche und nicht sehr seltene sibirische Käfer eine Art mit mattglänzender Oberfläche sei, und finde auch in den Beschreibungen den *Latreillei* Fisch. (so hiefs der *Mannerheimii* zuerst, später *Dejeani* Fisch.), den *dimidiatus* Fisch. von 7½ lin. Länge und den *interruptus* Fisch. von 10½ lin. Länge, sämmtlich *opacus* genannt; nur Dejean nennt den *Mannerheimi* nicht *opacus* und sagt er ähnele dem *Estreicheri*, mit dem die vorher erwähnten Arten nicht verglichen werden.

Bei genauerer Durchsicht der etwa 20 Ex. meiner Sammlung fand sich, dafs sie sämmtlich Weibchen waren, und dafs nur 4 Ex., welche ich aus denselben Quellen erhalten und für eine ausgezeichnete Varietät gehalten hatte, die Männchen zu den matten Expl. bildeten.

Diese Männchen sind nicht nur nicht matt (sie haben etwa die glänzend schwarze Färbung der *Lippii* ♂), sondern gleichzeitig viel schmaler und schlanker als die ♀, namentlich erscheint auch ihr Thorax viel kleiner und schmaler; dadurch erinnern sie in der Gestalt an den etwas kleineren *Estreicheri*, und vielleicht könnte sogar der für einen schwarzen *Estreicheri* erklärte *Jägeri* Ménétr. (welchen der Varietäten-Späher Géhin in seinem Catal. p. 35 einfach als Synonym des *Estreicheri* aufführt) ein solches Männchen sein. — Jedenfalls pafst auf diese Männchen sehr gut Chaudoir's Beschreibung der ausgezeichneten, ihm früher nie vorgekommenen Var. des *Mannerheimi*, welche er in einem Ex. vom Berge Chingan erhielt (Bull. Moscou 1863. I. p. 209); es heifst a. a. O.: „cette var. est plus petite, surtout plus étroite, la tête est plus allongée, la partie antérieure des bords du corselet est un peu plus relevée, les angles postérieurs semblent plus prolongés; les élytres sont plus parallèles, les intervalles sont chagrinés sur les côtés, ce qui les fait paraître plus étroites.“ Solsky's (Hor. Ross. XI. p. 261) „individus des localités méridionales de la Daurie, des rives du Souyfoun et du lac Khanka paraissent tous appartenir à la var. mentionnée par Mr. le B. de Chaudoir dans le Bull. 1863“.

Ob nun etwa noch eine Varietät des *Mannerheimi* existirt, welche den Männchen ähnlich ist, oder ob H. v. Solsky zufällig

vorzugsweise Männchen erhalten hat, mufs vorläufig dahingestellt bleiben.

Die Männchen des *Mannerheimi* sind entweder viel seltener als die Weibchen, oder von ihnen getrennt und als eine andere Art versendet worden.

Carabus auriculatus Putz. (Ann. Soc. Ent. Belge XV. 1873. p. LXX) wird nicht als asturische Rasse des *pyrenaeus*, sondern als eine den *pyrenaeus* in Asturien vertretende Art vom Autor aufgestellt, welche sich hauptsächlich durch gröfseren Kopf, stärker vorgezogene Vorder- und Hinterecken des Halsschildes und kürzere, in den Schultern breitere Flügeldecken von demselben unterscheiden soll, auf welchen drei erhabene glatte Rippen hervortreten, welche nur 4- oder 5mal unterbrochen sind und „beaucoup plus distinctes que les rudimens que l'on voit chez le pyrenaeus". Ueber die Farbe des Käfers ist nichts angegeben; dafs derselbe eine eigene Art zu bilden habe, bleibt mir höchst zweifelhaft, doch ist es mir nicht möglich ein mafsgebendes Urtheil zu fällen, da ich kein asturisches Ex. bis jetzt vergleichen konnte.

Um darüber ins Reine zu kommen sind andere Rassen des *pyrenaeus* in Betracht zu ziehen, von denen ich besonders auf eine sehr auffallende aus den Ost-Pyrenäen aufmerksam machen will, und zwar durch den Namen:

Carabus pyrenaeus var. *costatus.*

Es ist dies die in Fairmaire's Faune ent. franc. I. p. 27 als *pyrenaeus* var. C. aufgeführte Form. Dieselbe zeichnet sich nicht allein durch „un bleu violet, bords du corselet et des élytres d'un beau violet" aus, eine Färbung die auch beim typischen *pyrenaeus* vorkommt, sondern sie ist gröfser, die Flügeld. hinten breiter, an der Spitze weniger verschmälert; auf denselben treten drei deutlich erhabene Rippen hervor, welche bei zwei von meinen Expl. gar nicht unterbrochen sind, bei dem dritten etwa 4- bis 5mal, wie beim *auriculatus*. Der Thorax ist etwas breiter, nach hinten weniger verschmälert als beim *pyrenaeus*, zeigt aber nicht die stärker vorgezogenen Thoraxecken des *auriculatus*, welche hiernach fast als einziges specifisches Merkmal des *auriculatus* übrig bleiben würden.

Meine Stücke stammen aus Le Vernet in den Ost-Pyrenäen; ob die Ex. von den Fundorten vallée d'Eyra und lacs de Carlitte genau mit ihnen übereinstimmen, weifs ich nicht; aus Fairmaire's Angabe Pyr. or. schliefse ich, dafs wir es nicht mit dem typischen *pyrenaeus* von der angegebenen Färbung zu thun haben.

Fairmaire's *pyrenaeus* var. B, d'un bronzé doré vom Monné bei Cauterets mufs sehr farbenprächtig sein; seine var. D. d'un brun foncé, peu brillant etc. von den Hochpyrenäen zeigt die Farbe so vieler Hochalpenkäfer.

Dr. G. Kraatz.

Carabus catenulatus var. *inflatus* Deyr. i. l.
ist auffallender Weise noch immer unbeschrieben geblieben. Derselbe ist wohl doppelt so grofs als *catenulatus* (25—27 mill. long., 10—12 mill. lat.) und aufser seiner Gröfse fast immer durch schönen blauen Glanz des Halsschildes und des Seitenrandes der Flügeldecken ausgezeichnet. Die Seitenränder des Halsschildes sind sehr breit abgesetzt. Die Streifen der Flügeldecken zwischen den Kettenstreifen sind meist glatt, die Zwischenräume deutlich und regelmäfsig crenulirt.

Obwohl ich den Käfer von verschiedenen Orten, Marseille (gröfstes Stück), den Ostpyrenäen, den Basses-Alpes erhielt, so fehlt es mir doch fast ganz an deutlichen Uebergängen zum *catenulatus*, nur ein Ex. aus den Ostpyrenäen kann als Zwischenform betrachtet werden, da es etwas kleiner und weniger lebhaft gefärbt als die übrigen ist.

Carabus Beauvoisi Dej.
ist nach Chaudoir's mündlicher Mittheilung bestimmt kein Amerikaner, sondern ein Exemplar des *catenatulus* mit falscher Vaterlandsangabe; da in demselben keine auffallende Rasse oder dergl. beschrieben ist, so ist *Beauvoisi* als Synonym des *catenulatus* aufzuführen.

Carabus Bayardi Sol. Ann. France 1835. p. 117
ist in den Catalogen als Varietät des *C. Lefebvrei* aufgeführt und nach einem weiblichen Ex. von Neapel beschrieben. So lange die Entomologen in Neapel nicht nachweisen, dafs dort eine wirkliche Varietät des *Lefebvrei* vorkommt, mufs ich den *Bayardi* einfach als *Lefebvrei* ♀ ansprechen, da seine Hauptkennzeichen solche des weiblichen Geschlechts sind, so z. B. der prothorax plus large, die élytres plus convexes und namentlich die élytres plus sinneuses à leur extrémité que dans le Lefebvrei et le cyaneus.

Carabus Jenissonii Falderm. i. l.
wird im Gemminger'schen Cat. Col. als Varietät des *regalis* aufgeführt, in Géhin's Cat. (p. 23) fraglich unter *regalis* var. *Pasianax* Fisch. citirt. Ein mir freundlichst mitgetheiltes typisches Expl. des *Jenissonii* aus der v. Heyden'schen Sammlung möchte ich auf einen kupferfarbenen *Henningii* beziehen, um so mehr, als die Beine des *Jenissonii* die charakteristische dunkel rothbraune Färbung des *Henningii* zeigen. Dr. G. Kraatz.

Ueber Werth und Prioritätsrechte der Gattungen *Melancarabus, Lamprocarabus* u. *Sphodristus* Motsch. Thoms.

Da ich gerade über einige der genannten Gattungen neuerdings in dieser Zeitschrift geschrieben [1]), so möchte ich einen Passus in Géhin's drittem Briefe sur les Carabides p. 71 nicht unbeachtet lassen, wo Thomson's bekannte *Carabus*-Arbeit kritisirt wird; derselbe lautet: Plusieurs des groupes qui sont établis par M. Thomson, correspondent exactement à des sous-genres créés en 1865 par Motschulsky [2]); comment se fait-il que cet auteur ne soit pas cité une seule fois? Pourquoi avoir créé des noms nouveaux pour remplacer ceux qui existaient? als Beispiel werden die drei oben genannten Gattungen citirt.

In Uebereinstimmung mit dieser Aeufserung citirt Géhin in seinem Catal. d. Col. Carab. p. 8 *Melancarabus* Thoms. als Synonym von:

1. *Pachystus* Motsch. Indem ich einerseits auf den Eingang meiner unten citirten Arbeit über *Melancarabus* verweise, bitte ich andererseits Herrn Géhin anzugeben, durch welche Worte Motschulsky's er die Gattung *Pachystus* für wissenschaftlich begründet erklärt; so viel wie ich von der Sache verstehe, hat die ganze Gattungs-Beschreibung von 10 Linien nichts, gar nichts zu bedeuten; soll diese Lüderlichkeit dadurch belohnt werden, dafs man seinen Gattungsnamen einführt, weil er schlauer Weise die Arten aufzählt, die zu *Pachystus* gehören und die schliefslich fast sämmtlich zusammenfallen? Dadurch concessionirt man geradezu die Lüderlichkeit und ermuthigt zu derselben. Lacordaire hat das Geschwätz von Motschulsky auch unbeachtet gelassen, denn ich finde *Pachystus* nicht im Register, auch nicht *Sphodristus*, wohl aber *Procrusticus* White (vergl. die folgende No. 3).

---

[1]) Ueber *Melancarabus* Thoms. Bd. XXI. 1877. p. 248 sqq.
Ueber *Sphodristus* Thoms. Bd. XXII. 1878. p. 97.
Ueber *Lamproc. Bartholomeii* Motsch. Bd. XXI. 1877. p. 80.

[2]) Wenn Géhin von Motschulsky rühmt, er habe une érudition profonde et un coup d'oeil de maître besessen, so ist es doppelt schmählich, dafs er keinen besseren Gebrauch von ihnen machte.

2. ***Lamprocarabus*** Thoms. ist identisch mit *Lipaster* Motsch. Motschulsky's 4 Arten bilden eine einzige; vergleiche Thomson und Note 2 der vorigen Seite; bei derselben ist nicht selten keine Spur von Punktstreifen zu bemerken. Von den 3 Reihen weitläufiger Grübchen (da wo sonst die Kettenstreifen liegen) zeigt sich die in der Mitte der Flügeldecken nicht selten sehr deutlich, bisweilen ist von den Grübchen überhaupt kaum eine Spur zu entdecken. Nach Motschulsky sind die *Lipaster* großköpfige, metallische, schwarze oder matte *Carabus* mit sehr feinen Streifen und Reihen von einzelnen Grübchen „vers les côtés latéraux des élytres". Vorderfüße der ♂ viergliederig. — — —

Nun setzt Géhin in demselben Cataloge, in dem er *Melancarabus* Thoms. in Synonym von *Pachystus* Motsch. bringt, den *Lipaster* Motsch. als Synonymie hinter *Lamprocarabus* Thoms., und doch ist der Name *Lipaster* nicht anderweitig vergeben! Mithin trifft Géhin's Vorwurf den Herrn Géhin selbst!

3. Für die Conservirung des Namens *Sphodristus* Motsch. zeigt sich H. Géhin dadurch besorgt, daß er Cat. p. 17 citirt: *Sphodristus* Motsch. 1865. Thoms. 1875. Auf S. 4 finden wir aber zu unserer Ueberraschung *Sphodristus* Motsch. 1858. auch als Synonym der merkwürdigen Gattung *Procrusticus* White 1845. citirt. Mithin mußte Motschulsky 1858 und 1865 zwei himmelweit verschiedene coupes génériques *Sphodristus* benannt haben; er hat aber in der That 1858 nur einen *Car. acuticollis* beschrieben, auf den er 1865 die Gattung *Sphodristus* begründet; da nun White auf denselben Käfer bereits 1845 die Gattung *Procrusticus* gründete, so konnte Géhin kaum *Sphodristus* Thoms. mit *Sphodristus* Motsch. identificiren, wenn er Motschulsky's gepriesene Arbeit selbst gelesen hatte. Thomson kann natürlich nicht der Vorwurf gemacht werden, den Namen *Sphodristus* Motsch. nicht in Priorität gebracht zu haben, wohl aber Herrn Géhin der, daß ihm das Gegentheil passirt ist.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Bemerkungen zur: Catalogi Coleopterorum Europae editio secunda, auctoribus Dr. J. P. E. Frdr. Stein et Jul. Weise. Berol. 1877.

Ich glaube, dafs den meisten Lesern der Deutschen Entomol. Zeitschrift die Zusammenstellung der nachfolgenden Bemerkungen angenehm sein wird, und hoffe denselben später noch mehr anschliefsen zu können; namentlich würden auch die Berichtigungen etwaiger falscher Vaterlands-Angaben willkommen sein.

Die laufenden Nummern bei den Bemerkungen der einzelnen Autoren ermöglichen es, in den Catalogen kurz die Quelle der Berichtigung anzudeuten, indem der Zusatz (E 1.) beispielsweise bedeutet: No. 1 der Eppelsheim'schen Bemerkungen u. s. w.

G. Kraatz.

I. Von Dr. L. v. Heyden. [1])

1. *Leistus Koziorowiczi* Brûl. nicht von S, sondern von C.

2. *Leistus abdominalis* Rche. ist var. von *montanus* und nicht von *spinibarbis*. Nur Syrien und Cypern! str. [2])

3. *Leistus angulatus* Brûl.; Castilien! fehlt.

---

[1]) Da diese ebenso reiche als dankenswerthe Serie von Nachträgen vielleicht auch noch Andere zu ähnlichen veranlafst, so möchte ich mir die Bemerkung erlauben, dafs es höchst wünschenswerth wäre, wenn die Herren Autoren deutlich bemerkbar machten, ob die Rectification von ihnen selbst stammt oder einem anderen Autor entlehnt ist; dies kann kurz durch dessen Namensangabe oder noch besser durch ein genaueres Citat geschehen.

H. v. Heyden citirt meist nach anderen Autoren, zuerst namentlich nach Piochard de la Brûlerie.

Es ist selbstverständlich, dafs die HH. Stein und Weise nur, um mich so auszudrücken, für Nichtberücksichtigung derjenigen Publikationen verantwortlich gemacht werden können, welche etwa bis Mitte des Jahres 1876 erschienen sind. Später publicirte Arten gehören nicht zu den hier zu verzeichnenden; wohl aber scheinen mir syn. und andere Bemerkungen über die im Catalog bereits aufgeführten Arten hier am Orte. G. Kraatz.

[2]) bedeutet: zu streichen.

4. *Elaphrus angustus* Chaud. mufs *angustatus* heifsen.

5. *Nebria nigricornis* Villa u. *Parreyssi* Chaud. sind Synonyme der var. *Höpfneri* Dej.

6. *Calosoma severum* Chaud. = *rapax* Motsch. und var. von *sycophanta* L.

7. *Carabus lamprus* Chaud.; von Amasia! str.

8. *Car. repercussus* Drap.; str.

9. *Car. blandus* Krtz. = *Vellepiticus* Hampe.

10. *Car. trabuccarius* Fairm. = *helluo* Dej.

11. *Scarites abbreviatus* Dej.; Madeira!

12. *Dyschirius protensus* Putz. = *macroderus* Chdr.

13. *Dyschirius nanus* Putz., *bacillus* Schaum u. *clypeatus* Putz. sind var. von *pusillus* Dej.

14. *D. riparius* Mhm. ist var. von *thoracicus* Rossi. (Typ in coll. Heyden); ebenso *obscurus* Gyll., *numidicus* Putz. u. *humeratus* Chdr.; vide Brûlerie Coleopt. Syr., Ann. France 1875.

15. Die Putzeyfs'schen Arten: *D. apicalis*, *remotepunctatus*, *chalybaeus* u. *hispanus* sind = *aeneus* Dej. var.

16. *Clivina sacra* Putz. (Nachtrag) str., da sie nicht aus Sa., sondern von Brûlerie bei Jerusalem entdeckt wurde, woher auch der Name.

17. *Cl. scripta* Putz.; Algier! str.

18. *Cl. lobata* Bon.; Bengalen! str.

19. *Masoreus affinis* Küst. ist var. von *aegyptiacus* Dej.

20. *M. testaceus* Luc. und *rotundipennis* Rche. ebenso.

21. *Lebia lepida* Brullé ist var. von *humeralis* Strm.

22. *Cymindoidea alternans* Rbr. ist die bekannte *Cymindis alt.*

23. *Blechrus maurus* Strm. ist nur eine der vielen Formen des in ganz Europa häufigen *glabratus* Dft.

24. Unter *Metabletus fuscomaculatus* Motsch. stehen 2 Arten:
   1) *fuscomac.* = *exclamat.* = *virgatus* = *patruelis*,
   2) *vittula* = *arenicola*; erstere habe ich nur aus Persien! die zweite nur von Aegypten!

25. *Pogonus Grayi* Woll. = *fulvus* ist ein *Syrdenus*.

26. *Omphreus* nur in Montenegro!

27. *Brachynus efflans* Dej. *verus* aus Portugal! = *crepitans* var.

28. *Brachynus longicollis* Waltl = *crepitans* var. (bei *immaculicorn.* ist Fühlerglied 3 länger als bei *crepitans*).

29. *Br. bombarda* Dej. = *psophia* Dej. var.

30. *Br. strepens* Fisch. = *nitidulus* Muls. = *explodens* Dft. var.

31. *Br. italicus* Dej. = *bellicosus* Duf.

32. *Brachynus Hispalensis* Ramb. = *angustatus* Dej., der seither mit *andalusiacus* Ramb. vermengt wurde.

33. *Cymindis ruficeps* Chdr. = *melanocephala* Dej. var. von der Guadarrama!

34. *Cym. Chevrolati* Perez (Typ in coll. Heyden) = *ruficeps*.

35. *Cym. monticola* Chevr.; gute Art aus Asturien!

36. *Cym. baetica* Ramb. = *scapularis* Schaum var.

37. Bei *Cryptotrichus* fehlt *alpinus* Dej. Alp. it. und var. *chalybaeus* Dej.

38. *Calathus deplanatus* Chdr. ist aus Rumelien! nicht Ca. — Typ in meiner Sammlung, von Parreyſs gef.

39. *Cal. caucasicus* Chdr. (mit dicken Fühlern) bildet die Gattung *Pristodactyla* Chaud.

40. *Anchomenus banaticus* Friv. ist ein *Platynus*.

41. *Orthomus longulus* Rche. mit Synonymen ist zu streichen, weil nur asiatische Art.

42. *Orth. 4-foveolatus* Chdr. = *hispanicus* Dej. *verus*. Ich habe ein typ. Stück aus Gallaecia!

43. *Poecilus dux* Schfs. ist ein ächter *Pterostichus* bei *cristatus*.

44. *Pterostichus Sacheri* Friv. = *Jurinei* Panz. var.

45. *Pt. Susae* Vuillfr. = *brevipennis* Chevr. (ein *Pterostichus*, kein *Omaseus*).

46. *Pt. ambiguus* Fairm.; str. (= *Tapinopterus ambiguus*).

47. *Pt. Baldensis* Schaum (bei *Mühlfeldi*) ist nicht = *Transsylvanicus* Chaud. (bei *Kokeili*), sondern = *Brunii* Cristof. i. l., der nach Gredler var. von *metallicus* ist.

48. *Haptoderus Fairmairei* Chdr. von T., nicht S.

49. *Adelosia pulchella* Faldm. ist ein *Haptoderus*; die Prosternalspitze ist ohne Kante.

50. *Molops Sturmii* Krtz. = *orthogonius* Chdr.

51. *Percus Giriaoi* muſs heiſsen *Giraoi*.

52. *Zabrus consanguineus* Chevr. fehlt; bekannte Art.

53. *Leiocnemis dichroa* Putz. = *dalmatina* Dej.

54. *Leiocn. diversa* Putz. = *eximia* Dej.

55. *Leiocn. corpulenta* Putz., *rotundata* Dej., *arcuata* Putz. = *brevis* Dej.

56. *Leiocn. testudinea* Putz. = *gravidula* Rosbr.

57. *Amathitis rufescens* Dej. = *aegyptiaca* Zmrm., fehlt; Carthagena!

58. *Carterus gilvipes* Pioch. = *dama* var. Original habe ich.

59. *Pachycarus Latreillei* Sol. str.; nur Kleinasien!

60. *Dichirotrichus ustulatus* Dej., *pallidus* Dej., *chloroticus* Dej. und *dorsalis* Dej. gehören als Varietäten zu *obsoletus* Dej.

61. *Anisodactylus microthorax* Motsch. ist ein *Harpalus*.

62. *Harpalus Perezi* Vuillfr. ist = *microthorax*.

63. *Ophonus diffinis* Dej. und *rotundicollis* Fairm. sind zwei Rassen einer Art.

64. *O. cribricollis* Dej. = *azureus* F. var.

65. *O. cordicollis* Dej. = *meridionalis* Dej. var.

66. *O. distinctus* Ramb. = *pumilio* Dej.

67. *O. parallelus* Dej. = *puncticollis* Payk. var.

68. *O. hispanus* Ramb. u. *suturalis* Chdr. = *planicollis* Dej. var.

69. *O. fallax* Peyr. = *planicollis* Dej.

70. *Harpalus Pharisaeus* Rche. = *seriatus* Chaud. var.; ich kenne nur kleinasiatische Stücke.

71. *H. polyglyptus* Schaum = *seriatus* Chdr. var.

72. *H. siculus* Dej. ist ein grofser *punctatostriatus* Dej. Ich habe typische Stücke.

73. *H. semipunctatus* Dej. = *aeneus* F. var.

74. *H. fulvus* Dej. (= *litoralis* Ramb.) ist *melancholicus* Dej. var.

75. *H. cyanellus* Krtz. = *kirghisicus* Motsch.; nach Typen von Motschulsky in meiner Sammlung.

76. *Trechus glacialis* Putz.; str. Der Autor beschreibt die Heer'sche Art.

77. *Tachys dimidiatus* Motsch. = *scutellaris* Germ. var.

78. *T. rubicundus* Chdr. = *fulvicollis* Dej. var.

79. *T. 4-striatus* Dft. et *apristoides* Rottbg. = *sexstriatus* Dft. var.

80. *Ocys subtile* Schaum = 5-*striatum* Gyll.

81. *Philochthus rectangulus* Duv. = *obtusus* Sturm var.

82. *Lopha semipunctata* Grlls. (Hispan. Lu.) = *callosa* Küst. (Sard.) var.

83. *L. tetragramma* Chdr. = var. *specularis* Küst.

84. *Leja curtula* Duv. = *ambigua* Dej. var.

85. *Notaphus Guadarramensis* Gaut. ist eine *Leja*.

86. *Leja agilis* Duv. = *Grapei* Gyll. var.

87. *L. 4-fossulata* Schaum = *bipunctata* L. var.

88. Zu *Peryphus nitidulus* Marsh. gehören als Varietäten *praeustus* Dej., *monticola* Sturm, *siculus* Dej., *brunnicornis* Dej., *Milleri* Dej., *deletus* Dej. und *alpinus* Heer.

89. *Peryphus maritimus* Küst. nach Typ in meiner Sammlung = *hypocrita* Dej. var.

90. *Hydrovatus clypealis* Sharp; Gall. bor.! fehlt.

91. *Hydroporus inconspectus* Lepr.; J. Lu. Ga.! fehlt hinter *opatrinus* Germ.

92. *Hyd. Brannani* Schfs. = *moestus* Fairm.; selbstständ. Art.

93. *Hyd. vestitus* Fairm. nec *auctorum* = *Fairmairei* Lepr.

94. *Philhydrus marginatus* Dft. = *marginellus* F. (*ovalis* Thoms.)

95. *Ph. affinis* Gyll. = *marginellus* Thoms. nec F.; nur in Schweden!

96. *Ph. fulvus* Marsh. gehört keinesfalls zu *marginatus* Dft., da er 2½ lin. Länge und elytra fulva, lineis obsoletis longitudinalibus nigris haben soll und auch thorax fulvus, antice niger? zu *melanocephalus* F., wie auch Harold angiebt. Scheint Mischart; zu str. Harold Cat. führt *fulvus* Marsh. Ent. Brit. p. 408 bei *lividus* an, und dieselbe Art pag. 406 bei *melanocephalus*. Die Marsham'sche Beschreibung steht auf p. 408 (auf p. 406 nur *bipunctatus*, *minutus* und *bipustulatus*).

97. *Ph. ochropterus* Marsh. ist ♀ *melanocephalus* = var. *s* Gyll. Thoms. (dunkel mit hellem Fleck vor Augen).

98. *Ph. margipallens* Marsh. ist nach der kurzen Beschreibung: piceus totus nitidus, thoracis marginibus pallidioribus, Long. ¾ lin., nicht zu entziffern, ? eine *Anacaena*; str.

99. *Ph. nitidus* Heer pafst nach Beschreibung auf *coarctatus* Gredl. = *suturalis* Sharp.

100. *Helochares punctatus* Sharp; Br. G.! fehlt.

101. *Laccobius Emeryanus* Rottbg. nicht *Emeryi*.

102. *Limnebius picinus* Marsh. und *sericans* Muls. sind 2 Arten (teste Gerhardt).

103. *Quedius robustus* Scriba aus Asturien! nicht Alp.

104. *Pholeuon Querilhaci* und *caudatum* bilden die Gattung *Androdietus* Abeille, zu der *caudatissimus* Ab. (Ga.) tritt.

105. *Hister bipunctatus* Payk.; Hi. Tu.! fehlt.

106. *Saprinus cruciatus* Payk.; von Jenison in Catalonien gef.

107. *Cercus metallescens* Schfs. Nachtrag ist ein *Brachypterus* und = *pallipes* Murray.

108. *Melanophthalma ovalipennis* Reitt. Das Unicum ist von mir im Engadin, Schweiz, nicht Ti. gefunden.

109. *Atomaria Herminea*, nicht *Herminae*.

110. *Coxelus* statt *Coxcelus*.

111. *Airaphilus laricis* Chevr.? ist nach einem Typ meiner Sammlung = *Silvanus bidentatus* F.

112. *Typhaea angusta* statt *angustata*.

113. *Thorictus gallicus* Peyr. ist = (nicht einmal Varietät) *grandicollis* Germ.

114. *Thorictodes Heydeni* Reitt. stammt aus Aegypten! ich erhielt ihn auch als *Arachnidiphaga Rhodomagensis* ohne Autor aus Rouen!

115. *Anthrenus Goliath* Muls., nicht Sauley; str. Nur in Aegypten!

116. *Ammoecius transsylvanicus* Küst.? aus Tr.! nicht Si.

117. *Thorectes reflexus* Jekel (Typ) fand Waltl in Andal. und Getschmann bei Huelva!

118. *Trox Morticini* Fald. habe ich von Eversmann aus Kasan!

119. *Tr. granulipennis* var. 4-*maculatus* Balliou (Stücke vom Autor in meiner Samml.); nur in Asien: Chodshent! str.

120. *Hymenoplia Hungarica* Blanch.; str. Siehe meine Revision.

121. *Melolontha nigripes* Com. = *hippocastani* F. var.

122. *Anomala luculenta* Er. aus Mongol.! *arcuata* Gebl. und var. *lunata* Faldm. aus Daurien! str.

123. *Anthaxia Midas* Ksw. = *Croesus* Villers.

124. Zu *Anth. viminalis* Lap. et var. gehört *Croesus* Ksw.

125. *Trachykele* einmal in Paris aus einem Cedernstamm vom Libanon entwickelt; ist doch wohl vorerst noch zu streichen.

126. *Heteroderes grisescens* Germ.; nordafrik. Küste! str.

127. *Melanoxanthus nigropunctatus* Motsch. kommt noch einmal als *Cardiophorus melanox.* Cand. vor; das Thier gehört zur letzteren Gattung. *Melanoxanthus* ist also zu streichen. — Der Autor ist Motsch.

128. *Megapenthes divaricatus* Desbr. = *tibialis* Lac.

129. *Limonius suturalis* Gebl. kommt noch einmal als *Elater sutur.* vor; das Thier ist ein *Limonius*.

130. *Denticollis Kiesenwetteri* Schfs. ist ein *Atheus*.

131. *Trichodes gulo* Krtz. (nicht Parreyfs, der nie etwas selbst beschrieben hat) ist *crabroniformis* F. var.

132. *Tr. Irkutensis* Laxm.; nur in Sibirien! str.

133. *Eurostus minimus* Heyd. = *Niptus constrictus* Ksw.

134. *Erodius Fabricii* Sol.; str. Nur asiatisch!

135. *Tentyria scabripennis* Sol.; str. Persien!

136. *Hegeter amaroides* Sol.; str. Canaria, Tanger!

137. *Pimelia monilifera* Sol.; Anatolien!

138. *Pim. denticulata* statt *denticula*; str. Aegypten!

139. *Pim. sericea* Ol.; Balear.! nicht T. Gr.

140. *Pim. Latreillei* Sol.; Gr. T.!

141. *Crypticus obesus* Luc.; str. Algier!

142. *Pedinus punctulatus* statt *punctatus*; str. Nur in Anatolien! (Kindermann.)

143. *Heliopates simulans* Chvr. (1865) = *Perroudi* Muls. (1855).

144. *H. foveolatus* Grlls. (1858) = *foveipennis* Muls.

145. *H. nivalis* (Ramb. i. l.) Baudi (1877) = *indiscretus* Muls.

146. *H. viaticus* Muls. = *planiusculus* Muls.

147. *Diaperis quercana* und *morio* Baudi sind zu streichen, weil Stentz'sche *artefacta*, wie ich a. O. schon gesagt habe.

148. *Palorus Ratzeburgi* Wissm. ist das oft verkannte ächte *Tribolium bifoveolatum* Dft., das ein *Palorus* ist.

149. *Podonta atrata* Ksw.; str. Smyrna, Aleppo!

150. *P. turcica* Ksw. kommt hinzu; europ. Türkei! ebenso:

151. *P. Heydeni* Ksw.; Tu.! — Die Originale stammen aus meiner Sammlung. Der Autor verwechselte in der Beschreibung die Vaterländer.

152. *P. alpina* (Kndrm.) Muls.; str. Kleinasien (Kindermann)!

153. *Omophlus nigripennis* F.; str. Algier!

154. *Halosimus elegantulus* Muls.; str. Anatolien!

155. *Lagorina* statt *Legorina*.

156. *Epicauta flabellicornis* Germ. = *sibirica* Pallas.

157. *Mylabris bivulnera* Pallas von Sarepta fehlt.

158. *Coryna Syriaca* Klug u. *cincta* Ol. sind *Mylabris*.

159. *Apion curtulum* Desbr.; Co.! nicht Ga.

160. *A. distincticolle* Desbr. mufs heifsen *distinctirostre* und nicht Hi., sondern C. Ich habe Typ.

161. *Orchestes rhamphoides* Duv. ist der *Ramphus tomentosus* Ol.

162. *Otiorhynchus Caunicus* Stierl. = *amputatus* Chevr. Von Brûlerie entdeckt, der mir ein Stück gab.

163. *Ot. corticalis* Stierl. fehlt. Bei Hyères nicht selten von mir gefunden; es ist nicht *civis* Stierl. Die Streifen sind unregelmäfsig.

164. *Ot. laevigat.* var. *cornicinus* Mars. mufs Stierl. heifsen.

165. *Genus Laparocerus* str. Nicht in Europa, sond. Madeira!

166. Die Gattung *Heydeneonymus* Desbr. p. 136 ist = *Cneomorphus* Seidl. p. 140. — Das Thier mufs *Heydeneon. amplicollis* Schh. heifsen.

167. *Barynotus alternans* Bohem. u. *squalidus* Gyll. sind ♂♀ derselben Art.

168. *B. illaesirostris* Fairm. = *squamosus* Germ.

169. *Cneorhinus siculus* Rottbg. = *meridionalis* Duv.

170. *Cn. tumidus* Desbr. = *Cordubensis* Kirsch e typis.

171. *Liophloeus chrysopterus* Bohem. = *gibbus* Bohem. var.
172. *Sciaphilus bellus* Rosh. = *viridis* Bohem.
173. *Sitones seriesetosus* Schh.; str. Aegypten!
174. *Polydrosus Emeryi* Desbr. = *Neapolitanus* Desbr. = *frater* Rottbg. nach Desbrocher's Mittheilung.
175. *Pol. cephalotes* Desbr. et *convexifrons* Desbr. = *bellus* Krtz.
176. *Pol. pallidivestis* Desbr. = *dilutus* Motsch. e typis.
177. *Thylacites fullo* Er.; str. Algier!
178. *Th. araneiformis* Chevr. = *heliophilus* Chevr.
179. *Th. Schönherri* Desbr. = *tesselatus* Gyll. var.
180. *Th. glabratus* Gyll. ebenfalls.
181. *Tanymecus metallinus* Fairm.; str. Tanger!
182. *Chlorophanus sibiricus* Gyll. = *salicicola* Germ.
183. *Barynotus caucasicus* Desbr. ist ein *Meleus* bei *silphoides* Hrbst.

184. *Scythropus argenteolus* Chevr. = *squamosus* Ksw.

185. *Phytonomus brunnipennis* Bohem.; str. Aegypten! Aehnlich gefärbte Stücke aus Sicilien, die für die Bohemann'sche Art gehalten werden, gehören zu *murinus* F.

186. *Lithocryptus* Desbr. ist zu streichen, da der *L. helveticus* der allbekannte *Otiorhynchus septentrionis* Hbst. u. *arvernicus* Dsbr. auch diese oder eine andere verwandte Art ist.

187. *Conorrhynchus Heydeni* Desbr. ist zu streichen. Meine Typen sind aus Chodshent!

188. *Gonocleonus Weisei* Reitt. = *angulatus* Chevr.
189. *Pachytychius subasper* Fairm.; str. Tanger!
190. *Erirhinus Brancsikii* Tourn. et *Gerhardti* Letzn. = *Phloeophagus aterrimus* Hampe; gehört zu *Erirhinus* und mufs den Hampeschen Namen führen.
191. *Magdalis quercicola* statt 9.*uecicola.*
192. *Cionus Villae* Comolli = *Blattariae* F. var.
193. *Ceuthorhynchus carneus* Perris = *Bertrandi* Perris.
194. *Rhyncolus exiguus* Bohem. = *culinaris* Germ.
195. *Callidium aeneipenne* Kriechb. mufs heifsen *cupripenne.*
196. *Allocerus fulvus* Mls. (*ferrugineus* Krtz.) = *Hesperophanes moesiacus* Friv. — Das Thier mufs heifsen *Alloc. moesiac.*
197. *Clytus Zebra* Lap.; str.
198. *Cl. Sternii* Krtz. und *Auboueri* Desbr. sind doch = *cinereus* Lap.; der letzte Name der älteste.
199. *Dorcadion divisum* Germ.; str. Asiatische Türkei!

200. *Agapanthia filum* Rossi nach Abbildung und Beschreibung sicher = *Calamobius gracilis* Cr., ebenso *hirta* F. Fabricius bezieht sich auf Rossi.

201. *Menesia 4-pustulata* Muls. = *bipunctata* Zoubk. Varietät mit 4 Flecken, wie sie unter normalen Stücken nicht selten ist.

202. *Phytoecia fuscicornis* Heyd. ist aus Algier! wie l. c. Index richtig angegeben ist; im Text Berl. Ent. Ztschr. 1863. p. 130 ist Vaterland irrthümlich weggelassen.

203. *Oxymirus testaceus* Gredl. 1866 = *Verneulii* Muls. 1839 (einfarbig gelbe, goldgelb tomentirte *cursor* ♀).

204. *Pachyta borealis* Gyll.; Lapponia! fehlt.

205. *P. balcanica* Hampe; Balkan! fehlt.

206. *Judolia erythrura* Küst. = *erratica* Dalm. var. hat mit 6-*maculata* L. (= *trifasciata* F.) gar keine Verwandtschaft.

207. *Acmoeops strigilata* F. = *pratensis* Laich.

208. *Strangalia approximans* Rosenh. (= *purpuripennis* Muls.) mit purpurrothen einfarbigen Decken bei ♂♀ hat mit der blutroth schwarzgefleckten *distigma* Charp. gar nichts zu thun. Siehe meine spanische Reisebeschreibung.

209. *Leptura Jaegeri* Hummel u. Synonym ist eine *Leptura.*

210. *Grammoptera femorata* F. u. *monticola* Abeille gehören zu *variegata* Germ., *femorata* älteste Name.

211. *G. discolor* Fairm. var. *Kiesenwetteri* Krtz.; Sarepta! fehlt.

212. *G. pilosa* Forst. ist der *Clytus glabromaculatus* Goeze (= *glaucus* F.).

213. *Dryocoetes Alni* Georg; G.! fehlt.

214. *Mycetoporus elegans* zu *Bryoporus.*

215. *Labidostomis senicula* Krtz. = *metallica* Lef.

216. *L. chalybeicornis* Brull., Mischart.; str.

217. *L. maculipennis* Lef.; Kleinasien! str.

218. *Barathraea* zu streichen. Nur Nordküste Afrika! Spanische, von Suffrian dafür gehaltene Stücke sind *Lachnaea vicina* Lac.

219. *Gynandrophthalma gratiosa* Luc.; str. Algier! früher mit der spanischen *amabilis* Lac. verwechselt.

220. *G. thoracica* Küst. nach Typ in meiner Samml. = *xanthaspis* Germ. var.

221. *Coptocephala bistrinotata* F. (= *melanocephala* Ol.); nur Algier!

222. *Pachnephorus ruficornis* Lef.; str. Meine Originale aus Bagdad!

223. *Pachnephorus lepidopterus* Küst. = *tesselatus* Dft. Ich habe Typ.

224. *Cryptocephalus* 10-*maculatus* L. var. *bothnicus* L.; doppelt.

225. *Timarcha Lomnickii* Mill. = *rugulosa* Herr.-Sch.

226. *Chrysomela fulgens* Duf. = *cerealis* L. var.

227. *C. cantabrica* Heyd.; Astur.! fehlt nach *coriacea* Suffr.

228. *Phyllodecta atrovirens* Cornel. = *laticollis* Suffr.

229. *P. pumila* Rche. ist die *Prasocuris Suffriani* Küst.

230. *Galleruca Macchoi* statt *Maecochi*.

231. *Malacosoma Gaudioni* Rche.; str. Syrien!

232. *Calomicrus foveolatus* Rsh. = *Luperus sulphuripes* Graëlls.

233. *Lithonoma Favieri* Fairm. = *immaculata* Kiesw.; aus Malaga! fehlt.

234. *Phyllotreta fallax* All. gehört zu *flexuosa* Ill. Ich habe Typ.

235. *Longitarsus rubenticollis* All.; Lu.! fehlt.

236. *Cassida angusticollis* Hagb. ist eine monströse bekannte Art; str. Siehe Mitth. Schweiz. Ent. Ges.

237. *Combocerus fasciatus* Kol.; str. Ist = *Loberogosmus fasciatus* Kol. auf p. 73.

238. *Hylaia rubricollis* statt *rubicollis*.

239. *Coccinella decempunctata* L.; str. Gleich nachher noch einmal als 10-*punctata* L.

240. *Propylaea* 14-*guttata* L.; str. Kommt schon als *Calvia* vor.

241. *Exochomus* var. *nigripennis* Er.; str. Aegypten!

242. *Platypsyllus Castoris Ritsema* ist zu streichen, da das merkwürdige Thier nur einmal im Amsterdamer Zool. Garten auf dem amerikanischen Bieber schmarotzend gefunden wurde.

---

2. Ueber Staphylinen; von Dr. Eppelsheim in Grünstadt.

Nach langem Harren ist das täglich dringender gewordene Bedürfnifs nach einem neuen Verzeichnifs der europäischen Käfer befriedigt, und gewifs haben mit mir viele Entomophilen das Erscheinen der 2ten Auflage des Stein'schen Catalogs mit Freuden begrüfst. Dieselbe entspricht in ihrer erweiterten Gestalt wohl nicht blos billigen, sondern selbst strengen Anforderungen. Auch die allerneueste Literatur ist mit einer Sorgfalt und Sachkenntnifs benutzt, dafs der Catalog als auf der Höhe der neuesten entomologischen Wissenschaft stehend betrachtet werden kann. Wenn ich mir daher bezüglich der Familie der Staphylinen einige Bemerkun-

gen erlaube, so geschieht dies nicht, um an dem Gebotenen mäkeln zu wollen, sondern lediglich in der Absicht, auf kleine Fehler, Irrthümer und Auslassungen, wie sie der Natur der Sache nach ein jedes derartiges opus in sich bergen mufs, aufmerksam zu machen und einige Fingerzeige bezüglich einer geeigneteren Stellung mancher Thiere im System zu geben, welche sich vielleicht für die nächste Ausgabe verwerthen lassen.

1. *Falagria* (*Aleochara*) *semirubra* Graëlls ist eine *Microglossa* und ist *Micr. bicolor* Perris mit ihr synonym. Der Name *semirubra* ist als der ältere (1852) dem Namen *bicolor* (1865) voranzustellen.

2. *Platyola fusicornis* Rey ist doppelt aufgeführt, das eine Mal unter dem genannten Namen — es ist irrthümlich *fuscicornis* geschrieben —, das andere Mal p. 38 als *Homalota fusicornis*. Das letztere Citat ist zu streichen.

3. *Ocalea rivularis* Mill. ist nicht identisch mit *picata* Steph., sondern eine selbstständige Art, zu welcher *latipennis* Sharp als Synonym zu ziehen ist.

4. *Ischnoglossa prolixa* und *rufo-picea* Kr. sind ein und dieselbe Art, die letztere den ausgefärbten, die erstere den unreifen Stücken derselben angehörend.

5. *Leptusa alpicola* Brancsik ist der nächste Verwandte der *Lept. eximia* und neben diese zu stellen.

6. *Lept. pulchra* mihi = *scabripennis* Rey.

7. *Aleochara lucidula* Hochh. gehört in die erste Abtheilung neben *Al. erythroptera*.

8. *Al. succicola* Thoms. ist als synonym zu *Al. moesta* Grv. gestellt. Ich glaube, dafs Rey diese Art durchaus richtig beurtheilt hat, wenn er sie in seine Unterabtheilung *Homoeochara* gebracht, welche durch ein auffallend angeschwollenes 3tes Maxillartasterglied ausgezeichnet ist, wiewohl Thomson gerade dieses charakteristische Merkmal bei *succicola* nicht erwähnt; die übrigen Unterschiede jedoch, welche er, namentlich die elytra minus discrete subrugosopunctata, hervorhebt, um die vorliegende Art von *moesta* zu trennen (welche elytra punctura magis discreta vix rugulosa besitzt), sowie der Aufenthalt des Thieres „i utsipprande saft“ lassen keinen Zweifel übrig, dafs wir es hier mit einer selbstständigen Art zu thun haben, welche überall, in Deutschland wenigstens, am ausfliefsenden Saft der Bäume häufig ist, welche aber bisher mit der sehr ähnlichen *Al. moesta* verwechselt wurde. Ich habe in diesem Jahre wiederholt meine Aufmerksamkeit auf die beiden nahe ver-

wandten Arten gelenkt: alle Stücke, welche ich am ausfliefsenden Safte gefunden, waren *latipalpes*. Wie *Al. moesta* ändert *Al. succicola* in der Gröfse vielfach ab.

9. 10. Wohl nur auf diese Gröfsenunterschiede hin hat Rey die 3 Arten: *succicola* Thoms., *latipalpis* Rey und *sparsa* Fairm. als *Homoechara*-Arten aufgestellt, welche durch andere greifbare Merkmale nicht genügend unterschieden werden und sicherlich nur einer Art angehören.

11. *Calodera pulchella* Baudi fehlt.

12. *Pycnaraea curticollis* Thoms. ist bei *Hygropora cunctans* sowohl als bei *Oxypoda lentula* als Synonym hingestellt. Thomson selbst wirft sie (Skand. Col. IX. p. 251) mit der erstgenannten Art zusammen.

13. *Oxypoda tenuicornis* Scriba fällt mit *assimilis* Kraatz zusammen.

14. *Oxyp. forticornis* Fairm. et Bris. ist keine unausgefärbte Form der *haemorrhoa*, sondern eigene Art und neben *formiceticola* zu stellen.

15. *Oxyp. nigrofusca* Waterh. ist nach Sharp (Trans. Entom. Soc. 1871. p. 190) = *Waterhousei* Rye. Da nun letztere bei *Ox. amoena* Fairm. untergebracht ist, wird wohl erstere auch mit dieser Art zusammenfallen.

16. Ob *Homalota aquatica* und *Pertyi* bei *vicina* besser untergebracht sind als in der *merdaria*-Gruppe, ist doch sehr fraglich. *H. Pertyi* hat ihre nächsten Verwandten an *castanoptera*, *aquatica* und *incognita*, und sie würde daher am natürlichsten zwischen den genannten Arten stehen, so zwar, dafs die Reihenfolge *castanoptera*, *Pertyi*, *aquatica*, *incognita* wäre.

17. An Stelle der beiden genannten Arten wäre zwischen *Hom. vicina* und *nitidula Hom. oraria* einzuschieben, zwischen welchen sie richtiger steht, als bei *euryptera*.

18. *Hom. truncata* mihi steht an ganz falschem Platze: sie gehört neben *immersa*.

19. Von *Hom. tibialis* sind *carpathica* und *glacialis* Mill. nicht zu trennen, welche im Carpathenzuge zumeist die erstere Art vertreten, und neben diese zu stellen.

20. *Hom. gracilicornis* und *fragilicornis* dürften am natürlichsten ihre Stellung in der Gruppe der *fluviatilis* und *meridionalis* finden, mit welchen sie auch bezüglich der Geschlechtsauszeichnung des ♂ am meisten Uebereinstimmung zeigen.

21. *Hom. punctipennis* wäre am besten im Anhang aufgeführt

worden unter den Arten von zweifelhafter Stellung in dieser Gattung, in welcher sie jedenfalls ein fremdartiges Element bildet. Möglicherweise ist mit ihr *Bolitochara Brucki* mihi als ♂ zu vereinigen. Die Beschreibung bei Kraatz läfst eine solche Annahme sehr wohl rechtfertigen, doch ist ein feststehendes Urtheil hierüber vor Ansicht eines authentischen Exemplars nicht wohl abzugeben.

22. *Hom. spelaea*, *subcavicola*, *Linderi* und *orcina* stehen dicht hintereinander. Aber der gemeinschaftliche Aufenthalt dieser vier Arten in unterirdischen Höhlen kann allein nicht mafsgebend für ihre systematische Stellung sein. *H. subcavicola* und *Linderi*, zu welch letzterer *Hom. heterogastra* mihi (Stett. Zeitg. 1875. p. 373) als Synonym gehört, stehen in nächster Verwandtschaft zu *H. xanthopus* und haben dort Stellung zu nehmen; *H. orcina* mag neben *spelaea* stehen bleiben.

23. *Hom. funebris* Thoms. steht einmal als selbstständige Art vor *deformis*, das andere Mal fragweise unter *H. atrata* Sahlbg. Letztere Ansicht ist wohl die richtigere und der Name daher an ersterer Stelle zu streichen. Aber *Aleochara atrata* Sahlb. ist selbst doppelt aufgeführt, als *Homolota atrata* und *Placusa atrata*. Nachdem J. Sahlberg nach dem Zeugnifs Fauvel's (Faun. Gall. Rhén. III. p. 668 Anm. 1) nachgewiesen, dafs *Al. atrata*, wie schon Erichson richtig vermuthet hatte, eine *Placusa* und zwar = *nitidula* Thoms. sei, ist der Name *Homalota atrata* zu streichen und der Erichson-sche Name *clancula* an seine Stelle zu setzen.

24. *Hom. decipiens* Sharp ist keine selbstständige Art, sondern das ♀ von *H. analis*.

25. Bei *Hom. trinotata* fehlt *Hom. hybrida* Sharp, welche im Anhang aufgeführt ist. Das Thier, welches auch in Deutschland vorkommt und von mir selbst bei Grünstadt aufgefunden wurde, hat bei *trinotata* unverkennbar seinen richtigen Platz.

26. *Hom. subrecta* Rey fällt zu *H. xanthopus*.

27. *Hom. patellata* Fauvel fällt mit *pisciformis* Kr. zusammen.

28. Die Akten über *Hom. angusticollis* und *ravilla* scheinen immer noch nicht geschlossen zu sein. Nachdem Thomson seine *Hom. angusticollis* von *ravilla* getrennt (Sk. Col. IX. p. 280) und Sharp (Revis. of Hom. p. 211 Obs.) diese Trennung gutgeheifsen hatte, hat sich Sharp später (Cat. Brit. Col. 1871. 9) für die Vereinigung der beiden Arten ausgesprochen, bis Fauvel (Fne Gall. Rhén. III. p. 724) eine abermalige Trennung, allerdings mit Vorbehalt, vornahm, ohne jedoch andere Unterscheidungsmerkmale als die Fühlerbildung anführen zu können. Für mich ist *H. angusti-*

collis nichts anderes als das ♀ von *ravilla*, und wo ich das Thier auch in der Pfalz vorgefunden, bei Dürkheim, Deidesheim, Johanneskreuz, Wattenheim, Grünstadt etc., habe ich es in beiden Geschlechtern angetroffen, so dafs ich an der Identität der beiden Arten nicht den geringsten Zweifel hege. Aber gesetzt auch, es handelte sich um 2 verschiedene Arten, so wäre es doch unstatthaft, dieselben durch eine so weite Kluft von einander zu trennen, wie dies im vorliegenden Catalog geschehen ist, und es wäre besser gewesen, nach dem Vorgange von Sharp und Fauvel auf *Hom. nigricornis* und *ravilla* gleich *palustris* und *lepida* und deren Verwandte folgen zu lassen.

29. *Hom. depressicollis* Fauv. ist zwar von Fauvel selbst mit *oblita* verglichen und zwischen *Hom. liturata* und *clancula* gestellt, hat aber nach meinem Gefühl ihre richtigere Stelle zwischen *Hom. nigricornis* und *lepida* Kr.

30. *Hom. consanguinea* mihi, welche ich in der Beschreibung selbst zu *longicornis* gestellt, erhält ihren Platz richtiger hinter *H. sordida* und *tenera*.

31. *Hom. parens* Rey ist zweimal aufgestellt, das eine Mal vor *proxima*, das andere Mal vor *castanipes*. Der erstere Platz ist der richtige.

32. *Hom. planifrons* Waterh. steht an ganz verkehrter Stelle, und es wäre überhaupt zu wünschen gewesen, dafs bei der Aufzählung und Reihenfolge der Arten die Sharp'schen Gruppen, im vorliegenden Falle die erste Gruppe bei Sharp, welche durch die Gleichartigkeit der männlichen Geschlechtsauszeichnungen eine so natürliche Abgrenzung findet, mehr Berücksichtigung gefunden hätten. *Hom. planifrons* gehört der *languida*-Gruppe an, welche die Arten *currax*, *debilicornis*, *insecta*, *longicollis*, *languida*, *pavens*, *cambrica*, *Eichhoffi* und *planifrons* in sich begreift, und durch die der letztern äufserst nahe stehende *Hom. gregaria* in der natürlichsten Weise sich an die Arten der Gruppe der *Hom. elongatula* anschliefst.

33. In die ebengenannte erstere Gruppe, und zwar vor *Hom. Eichhoffi*, ist weiterhin noch *Hom. appulsa* Scriba zu bringen, welche ausgelassen ist.

34. *Hom. eelata* ist zwischen *picipes* Steph. und *pulchra* gestellt; sie entfernt sich aber von der ersteren durch den Mangel der beiden Borstenhaare an den hinteren Schienen und steht zu der letzteren in gar keiner verwandtschaftlichen Beziehung. Ihr richtiger Platz ist bei *Hom. zosterae*.

35. Der *Hom. cribrata* ist schwer ihre passende Stellung anzuweisen. Bei *Hom. cauta*, wie es der vorliegende Catalog thut, ist sie schlecht untergebracht; Kraatz hat ihr, wie ich glaube mit wenig Glück, neben *Hom. nigra* Platz gemacht. Noch weniger glücklich gewählt erscheint mir der Platz, den ihr Fauvel (Faune Gall. Rhén. III. p. 674) neben *Hom. sordida* gegeben; Sharp endlich hat sie mit *Hom. nothu* als Arten, deren Stellung in der Gattung schwer zu bestimmen sei, an den Schlufs derselben verwiesen. Ihre natürlichste Stelle scheint sie mir hinter *H. orphana* zu finden. Wenn man nämlich die kurzflügeligen Arten, welche bei Kraatz und im vorliegenden Catalog am Schlufs der Gattung stehen und ohnehin keine natürliche Gruppe bilden, dort wegläfst und anderweitig an geeigneteren Stellen innerhalb der Gattung unterbringt -- *Hom. carpathica* und *glacialis* bei *tibialis*, *Hom. circellaris*, *spinicollis* und *flava* nach dem Vorgange Sharp's bei *gracilenta* und deren Verwandten, *Hom. caesula* endlich bei *Hom. aegra* — so dafs die Gattung *Homalota* mit den Arten *orphana* und *cribrata* abschliefsen würde, so würde die letztgenannte Art, welche mit *Hom. orphana* manches Verwandtschaftliche zeigt, mit ihrer breiten, flachen Form einen sehr natürlichen Uebergang zur nachfolgenden Gattung *Placusa* bilden.

36. *Myllaena paradoxa* Scriba ist im Anhang in die Gattung *Homoeusa* eingereiht worden, wo sie besser placirt sein dürfte als in der ersteren Gattung. Sie ist daher bei dieser zu streichen.

37. *Tachinus nivalis* Motsch. und *rufitarsis* Hochh. sind an das Ende der Gattung zu *T. elongatus* zu stellen.

38. *Tachinus caucasicus* Kolen. steht als solcher im Catalog und zugleich richtig als Synonym von *Tachyporus solutus*.

39. *Tachinus cingulatus* Solsky gehört zu *marginatus* Gyll.

40. *Tachinus nigerrimus* Solsky (Bull. Mosc. 1864. II. 437), in Transcaucasien bei Tiflis und Elisabethpol, ist ausgelassen und neben *rufipes* zu stellen.

41. *Quedius fageti* Thoms. ist teste Fauvel (Fne Gall. Rhén. III. Suppl. p. 76) in der That identisch mit *Q. maurus* Sahlb., welcher als der ältere Name voranzusetzen ist und weiterhin *Q. robustus* Woll. als Synonym erhält.

42. Wenn *Quedius fallaciosus* Kr. wirklich mit *Qued. affinis* Brancsik i. l. identisch und nicht, wie Fauvel meint, = *attenuatus* Gyll. ist, so ist ihm *Qued. picipennis* Scriba als Synonym beizugesellen. Es können nicht beide als selbstständige Arten aufgeführt werden.

43. Neben *Philonthus dimidiatus* ist *Ph. suturalis* Nordm. aus dem südl. Rufsland einzufügen, welcher *Ph. transbaicalicus* Hochh. als Synonym erhält.

44. *Metoponcus tricolor* Branceik ist mit *basalis* Aub. identisch.

45. *Domene punctatissima* Scriba ist *stilicina* Er..

46. Bei *Sunius filiformis* Latr. ist *S. anguinus* Baudi als Synonym einzureihen.

47. *Sunius fasciatus* Motsch. ist unzweifelhaft mit *pulchellus* Heer identisch.

48. *Platysthetus oxytelinus* Fauv. hat dem älteren Namen *longipennis* mihi nachzustehen.

49. Zu *Oxytelus tetratoma* Cwalin. gehört *simplex* Pand.

50. *Trogophloeus atomus* Saulcy ist sicher = *exiguus* Er.

51. Bei *Lesteva Heeri* Fauv. ist fälschlich nach dem Vorgang Fauvel's *L. punctata* Kr. als Synonym citirt. Kraatz hat bereits Deutsche Ent. Zeitschr. 1875. p. 433 nachgewiesen, dafs seine *L. punctata* = *punctata* Er. ist.

52. Mit *Omalium laticolle* Kr. ist *lagopinum* J. Sahlb. synonym.

53. *Omalium nigriventre* Rosh. ist zu streichen und richtig unter *Philorinum sordidum* angeführt.

54. *Anthobium silesiacum* Letzn. = *sorbi* Gyll.; das Fragezeichen vor dem erstgenannten ist also zu löschen.

---

3. Von H. v. Kiesenwetter in Dresden.

Wir verdanken dem Dr. Stein bereits eine frühere Auflage des Schaum'schen Catalog's, begrüfsen aber in dieser neuen einen sehr wesentlichen Fortschritt. Es ist eine treffliche Leistung, die dem Vernehmen nach vorzüglich von Weise herrührt. Correktheit und grofse Vollständigkeit, mit welcher die zahlreichen Erscheinungen auf dem Gebiete der Entomologie bis auf die letzte Zeit nachgetragen sind, machen das Werk zu einer ganz werthvollen Uebersicht über den neuesten Stand der systematischen Entomologie. Harold hat in einer, in den Katter'schen entomologischen Heften erschienenen Besprechung die Bereitwilligkeit der Autoren, auf vorgeschlagene Restituirung älterer Namen gern einzugehen, besonders anerkennend hervorgehoben. Ich vermag in einer solchen Tendenz im Principe kein Verdienst zu finden. Es ist zuzugeben, dafs die Verfasser, dann wenn von unverdächtiger

Seite her Aenderungen der gangbaren Nomenclatur vorgeschlagen werden, sie recipiren können, auch wenn sie nicht im Stande sind, sich selbst von der Begründung des Vorschlags zu überzeugen. Auf der andern Seite ist aber auf diesem Gebiete viel gesündigt worden, und namentlich hat Crotch in seinen nomenclatorischen Aufsätzen zahlreiche, völlig willkürliche Behauptungen aufgestellt, ohne sie irgend wie näher zu rechtfertigen. Nun ist aber die Frage, ob ein bisher ungebräuchlicher Name anzunehmen ist, nicht Sache einer willkührlichen Sympathie oder Antipathie für Neuerungen, sondern Gegenstand einer nach guten Gründen stattfindenden Erwägung. Die Jahreszahl der betreffenden Namen ist in der Regel leicht zu ermitteln; es kommt aber zunächst auf den Nachweis an, dafs der alte Schriftsteller das Objekt, das man auf seine Beschreibung beziehen will, damit auch wirklich gemeint hat, und diese Frage ist unbefangen zu prüfen. An sich ist davon auszugehen, dafs ein einmal in Gebrauch befindlicher Name von einem neu einzuführenden älteren nur dann verdrängt werden darf, wenn man die Berechtigung, ihn auf das betreffende Objekt zu beziehen, mit gutem Grunde nachweisen kann. Nicht die vorgeschlagene Neuerung, sondern der bisherige allgemeine Gebrauch hat die Präsumtion für sich.

Wie viele der in der letzteren Zeit hervorgesuchten Namen sind aber so wenig begründet, dafs nicht nur zweifelhaft ist, ob sie zu dem ihnen zugedachten Objekte passen, sondern dafs man den sicheren Nachweis zu liefern vermag, dafs sie gar nicht dazu gehören können!

Uebrigens ist unser Catalog im Allgemeinen bei der Einführung der Neuerungen mäfsig gewesen. Die Invasion schlecht begründeter Prioritäten, wie sie Crotch veranlafst hat, wird freilich erst nach und nach einer sorgfältigen Prüfung weichen.

In einigen Bemerkungen am Schlusse dieses Aufsatzes habe ich damit den Anfang gemacht, und ich erkläre nur zur Vermeidung von Mifsverständnissen ausdrücklich, dafs auch ich die Geltendmachung des unbedingten Prioritätsprincips im Interesse der Stabilität der Nomenclatur geboten erachte, dafs meiner Meinung nach aber erst dann von einer Priorität die Rede sein kann, wenn über die Objekte, für welche sie geltend gemacht werden soll, kein Zweifel ist.

Bei künftigen Auflagen des Catalogs könnte vielleicht mit der Benutzung grofser Anfangsbuchstaben für die Artnamen consequenter verfahren werden. Auf p. 153 Col. 3 ist z. B. *Monedula*, *Mar-*

mota, *Asplenii*, *Mus* geschrieben. Diese Artnamen aus anderen Gruppen des Systems sind aber offenbar keine nomina propria; sie bezeichnen vielmehr die Gesammtheit aller der betreffenden Art angehörenden Individuen. Sämmtliche im Cataloge vorkommenden ben Artnamen müfsten nach demselben Principe grofs geschrie- werden.

1. *Oxynoptilus* p. 25 c. 2. Zu diesem Namen ist nicht Kiesenw., sondern Schaum als Autor aufzuführen. Vgl. Kiesenw. Ins. Deutschl. I. 2.

2. *Staphylinus nitens* Schrank p. 43 c. 2.

Die Beschreibung von *Staphylinus nitens* Schrank Enum. Ins. Austr. lautet *St. nitens*: *ater*, *nitens*, *elytris thorace brevioribus*, *thorace punctis quinque majoribus*, *infinitis minoribus*, und steht mit dem *O. similis* so wenig im Einklange, dafs von dieser Synonymie in keinem Falle die Rede sein kann. Es scheint ein *Philonthus* gemeint zu sein. *St. similis* ist zu restituiren.

3. *Staphylinus aeneo-cephalus* Degeer (p. 44 c. 1).

Ob Degeer den *O. picipennis* oder *cupreus* Rossi meint, ist nicht zu sagen, wahrscheinlich bezieht sich die Beschreibung auf beide Arten, und die zeitherige Nomenclatur hat zu bleiben.

4. *Philonthus aeneus* Rossi (p. 44 c. 2).

Linné, Fabricius, Scopoli u. A. haben die *Ph. aeneus* verwandten Philonthen nicht in der Weise der heutigen Entomologie unterschieden. Scopoli's Beschreibung des *St. politus* (Faun. Carn. 100. n. 304) zeigt vor Allem evident, dafs für Scopoli die Art *St. politus* dem Begriff der Gattung *Philonthus* der heutigen Entomologie entsprach, und dafs er die einzelnen *Philonthus*-Arten als Varietäten des *Ph. politus* auffafste. Er sagt: „Ill. Linnaeus differentiam essentialem statuit in punctis decem thoracis excavatis, lente conspicuis. Ego etiam haec puncta video, sed numero variantia a 3—8, rarissime decem. Invenitur apud nos totus niger et elytris rufis, nec non totus ater, pedibus rufescentibus.“ Scopoli's Auffassung ist hiermit bestimmt gekennzeichnet, aber auch bei Linné und seinen Zeitgenossen ist davon auszugehen, dafs die von ihnen aufgestellten *Philonthus*-Arten nicht von vorn herein, sondern im Wege eines historischen Entwickelungsprocesses festgestellt und erst von Anderen nach und nach durch Ausscheidung fremder Elemente genauer umgrenzt worden sind. Crotch sagt uns, dafs in Linné's Sammlung sich ein Exemplar von *Phil. aeneus* als *Staphyl. politus* bezeichnet findet. Dieser Umstand ist völlig gleichgültig, denn

Linné sagt ja selbst, dafs sein Käfer ein Halsschild mit 5-, nicht wie *Ph. aeneus* mit 4punktigen Reihen haben soll.

5. *Lathrobium punctatum* Fourcr. (p. 46 c. 2). Nach Crotch in Har. Col. H. V. p. 100 für *Lathr. brunnipes*. Die Beschreibung enthält wenig, was dieser höchst willkührlichen Deutung widerspricht. Aber die taches brunes auf den Flügeldecken, die sich „confondent avec la couleur noire", passen zum *brunnipes* gar nicht. Eher läfst sich eine Varietät von *L. elongatum* hierher beziehen. Auch hier könnte nicht der Fourcroy'sche Name, sondern der ältere Göze'sche Name *fuscomaculatus* Göze I. 730 in Frage kommen. *L. brunnipes* tritt als berechtigter Name wieder ein.

6. *Lathr. fovulum* Steph. — Der bekannte Zetterstedt'sche Namen *L. punctatum* tritt in seine Rechte.

7. *Paederus gregarius* Scopoli (p. 46 c. 2).

Die Deutung des Scopoli'schen Käfers auf eine der verschiedenen bunten europäischen *Paederus*-Arten ist völlig willkürlich und um so weniger gerechtfertigt, als Linné's *Staphylinus riparius* von Scopoli selbst citirt wird. Nach Scopoli's Auffassung des Artbegriffes gehörten die verschiedenen *Paederus*-Arten offenbar einer einzigen Art an, und die Beschreibung bezieht sich gleichmäfsig auf sämmtliche roth und blau gefärbte Arten. Der Gravenhorstsche Name ist zu restituiren.

8. *Cryptobium glaberrimum* Hrbst. (p. 47 c. 2).

Die Aenderung beruht auf einer Bemerkung von Crotch. Herbst, Archiv pag. 151 giebt seinem Käfer zunächst 4 lin., die doppelte Länge des *Cr. fracticorne,* auch soll *glaberrimum* überall glänzend schwarz sein, während *fracticorne* gelbe Beine hat, die Fühlerglieder mit Ausnahme des verlängerten ersten, sollen dicht aufeinander sitzen und am Ende dicker werden, was unter Hinweis auf *Oxyporus rufus* erläutert wird. Wahrscheinlich hat Herbst mit seiner Beschreibung *Acylophorus glabricollis* gemeint. Dieses Citat würde sich vertheidigen lassen, zur Grundlage nomenclatorischer Aenderungen ist aber eine solche Vermuthung, obgleich sie nicht so ganz unüberlegt ist, als die Meinung von Crotch, nicht ausreichend. Es ist also der Name *fracticorne* für das bekannte *Cryptobium* wieder einzusetzen.

9. *Stenus clavicornis* Scop. (p. 49 c. 1).

Der von Erichson gebrauchte Name *speculator* ist zu restituiren. Es ist ein reiner Zufall, dafs Scopoli, der diesen einzigen *Stenus* kannte, und vorwiegend die heutige Gattung *Stenus* be-

schrieb, dabei mehrere Angaben gemacht hat, die wohl oder übel auf unsere Art passen. Scopoli nennt z. B. nur caput et thorax punctis prominulis scabra, während er bei *St. speculator* doch offenbar die ganz gleich sculpirten Flügeldecken hätte mit erwähnen müssen. Von einer Randung des Hinterleibs erwähnt er auch nichts, und es ist völlig gerechtfertigt, dafs Erichson diesen Namen nicht annimmt. Wenn Crotch die von Erichson gegebene Synonymie seiner Zeit nach den Jahreszahlen durchgegangen hat und nun ohne weitere Prüfung berichtigen zu können glaubt, so ist das eine mechanische Arbeit ohne jeden Nutzen. Die Jahreszahlen allein thun es nicht.

10. *Oxytelus luteipennis* Marsham (p. 51 c. 2).

Nach dem Vorgange des Gemminger - Harold'schen Catalogs (und Fauvel's) wird der Name für *luteipennis* Erichs. eingeführt. Da aber Marsham seinem Käfer „Elytra, antennae et pedes rufa" zuschreibt, während sie *O. luteipennis* lehmgelb hat, so liegt hier wohl eine falsche Bestimmung der Marsham'schen Art vor. Der Name *O. luteipennis* Er. ist daher zu restituiren.

11. *Lathrimaeum unicolor* Marsh. (p. 53 c. 1).

Bie Beschreibung Marsham's läfst sich auf andere Käfer eben so gut oder sogar besser deuten, als auf *L. luteum*, z. B. etwa auf *Anthobium signatum* ♀. Die Worte „elytra ut et thorax sub lente punctulata", die weiterhin noch mit „puncta minutissima vix conspicuenda" erläutert werden, weisen offenbar auf eine viel feinere Punktirung hin, als auf die vorzugsweise grobe des *Lath. luteum*. Marsham spricht dann auch bei seiner *Silpha melanocephala* (*Lathr. atrocephalum*) nicht von sehr feiner Punktirung, sondern nur von punctulis numerosissimis impressis, deutet also auf einen zwischen seinen beiden Arten vorhandenen Sculpturunterschied hin, während *Lathrimaeum luteum* und *atrocephalum* in der Stärke der Punktirung ganz übereinstimmen. Der Name *L. luteum* Er. ist also zu restituiren.

12. *Lesteva longelytrata* Göze (p., 53 c. 1).

Göze hat *longo elytrata* geschrieben. Der Name ist aber überhaupt zu beseitigen und *bicolor* Fabr. zu schreiben. Denn Geoffroy's Beschreibung, auf die Göze Bezug nimmt, giebt gar keinen Anhalt dafür, dafs damit gerade *L. bicolor* und nicht etwa *pubescens* oder eine andere Art gemeint sei. Nicht einmal, dafs Geoffroy überhaupt eine *Lesteva* vor sich hatte, ist sicher, denn Geoffroy erwähnt eine Randung des Halsschildes, von der doch eigentlich

nicht die Rede sein kann, und sagt von der recht auffallenden Behaarung, die allen Lesteven eigen ist, gar nichts.

13. *Omalium melanocephalum* Fabr. (p. 54 c. 1).

Die Fabricische Beschreibung in der Mantissa ist dürftig, Fabricius bezieht sich aber dabei auf Paykull als seinen Gewährsmann und citirt in der Entom. Syst. ausdrücklich Payk. Mon. Staphyl., während Paykull wieder Fabricius citirt. Somit ist *Staphyl. melanocephalus* Fabr. mit dem gleichnamigen Paykull'schen Käfer als identisch anzunehmen. Letzterer nun ist offenbar von *Omalium brunneum* ganz verschieden, wie aus den Worten der Paykull'schen Diagnose hervorgeht. — *Omalium brunneum* ist rothbraun, hat nach der Spitze hin schwärzliche Flügeldecken und ist glatt, ohne alle Spur von Behaarung. — Wahrscheinlich bezieht sich dieser *Staphyl. melanocephalus* Fabr. Payk. auf einen Käfer aus der Gruppe der Tachyporinen. Jedenfalls ist der Name *O. melanocephalum* hier zu streichen und der Name *brunneum* zu restituiren.

14. *Omalium rufipes* Fourcr. (p. 54 c. 2).

Angenommen Geoffroy's *Staphylin* noir à corcelet lisse et bordé Hist. Ins. I. p. 367, 15 wäre wirklich *Omalium florale*, so würde nicht der Fourcroy'sche Name *rufipes*, sondern der ältere Name *marginato-sulcatus* Goeze Ent. Beitr. I. p. 730, 45 eintreten müssen. Geoffroy selbst aber citirt bei seiner Beschreibung den Linné, und da seine Beschreibung diesem Citate nicht widerspricht, so wird man bei der Deutung des Käfers darauf Rücksicht nehmen müssen. Linné's *Staphylinus rufipes* wird aber traditionell zu *Tachinus rufipes* der heutigen Entomologie gebracht. Bis zum Nachweis eines Anderen wird daher *Staphylinus rufipes* Fourcroy ebenfalls dahin zu bringen sein. Indessen, abgesehen sogar von dem erwähnten Citate, läfst sich nicht nachweisen oder auch nur einigermafsen wahrscheinlich machen, dafs Geoffroy wirklich gerade ein *Omalium*, und vollends *Om. florale* gemeint habe. Die Angabe „le corselet a un rebord assez marqué“ steht sogar der Deutung entgegen, läfst sich aber auch nicht füglich auf *Tachinus rufipes* anwenden. Das Thier ist eben nicht mehr mit Sicherheit zu bestimmen, und der Name *O. florale* besteht am besten unangefochten fort.

15. *Anthobium torquatum* Marsh. (p. 54 c. 3).

Marsham's Beschreibung und das beigefügte Citat sprechen für die zur Geltung gebrachte Deutung. Dagegen beruht es auf irgend einem Versehen, wenn *A. adustum* Kiesenwetter als Varietät

zu dieser Art gezogen wird. Das Thier, das übrigens nur in Folge eines Druckfehlers den Namen *adustum*, anstatt *adultum*, erhalten hat, weicht durch die zwar feine, aber doch recht wahrnehmbare Behaarung von dem völlig glatten und ganz anders gefärbten *torquatum* ab.

16. ***Trixagus*** Kugelann (p. 91 c. 3).

Der Name *Throscus* ist berechtigt. Die Gattung ist in Schneider Mag. p. 544, XXX, sehr ungenügend, beschrieben; „die Käfer sind länglich rund, überall sehr fein behaart; die Fühlhörner haben am Ende einen Knopf, welcher aus 3 Gliedern besteht; — — das Brustschild verlängert sich hinterwärts in eine Spitze; der Aufenthalt ist auf Blumen und Pflanzen". Es läfst sich das auf *Byturus* und *Throscus* beziehen; die drei an erster Stelle angeführten Arten, die man bekannten Regeln nach zunächst als die typischen aufzufassen hat, gehören aber zu *Byturus*; erst an vierter Stelle ist *Throscus adstrictor* als ein durchaus heterogenes Element beigefügt. Weshalb gerade auf diesen der Name *Trixagus* bezogen werden soll, ist nicht abzusehen. *Throscus* ist zu restituiren.

17. ***Telephorus*** Schaeffer (p. 99 c. 1).

Ich habe an verschiedenen Stellen nachgewiesen, dafs die Gattung *Thelephorus* Schäff. (Schäffer leitet den Namen ausdrücklich von θελη und φορος her und berichtigt den ursprünglich *Telephorus* geschriebenen Namen im Inhaltsverzeichnisse selbst) *Cantharis* heifsen mufs, da Linné die Gattung unter Voranstellung der grössten und bekanntesten *Cantharis*-Arten, die er mit ausführlichen, Gattungsmerkmalen darstellenden Kennzeichen aufführt, unzweifelhaft charakterisirt. Er bringt zwar zu den echten *Cantharis*-Arten als 2te Abtheilung die *Oedemeriden*, die typischen Bestandtheile bilden aber evidentermafsen die echten *Cantharis*-Arten. Die Uebertragung des Linné'schen Namens *Cantharis* auf die Geoffroy'sche Gattung *Cantharis* ist nach den Regeln der Priorität ganz unstatthaft und kann füglich den Herren Apothekern überlassen bleiben.

18. ***Byturus Rosae*** Scop. (p. 105 c. 3).

Die Beschreibung des *Dermestes Rosae* Scop. Faun. Carn. p. 15, 39 ergiebt bei genauerer Betrachtung nicht unerhebliche Bedenken. Sie lautet: *Ovatus, ferrugineus, villosulus. Oculis nigris. Copiosum vidi in floribus Rosarum sylv., Hellebori rosei* etc. *Anten. clava nigra. Thorax cum elytris marginatus, et prostratis villis pubescens. Elytra ad lentem striis transversis exarata, margine suturatiore.* — El. long. 1¼.

Die Lebensweise des Thieres führt uns vielleicht auf die vorgenommene Deutung, die Gröfse von 1¼ lin. für die Flügeldecken weist aber auf einen wesentlich gröfseren Käfer, die schwarze Fühlerkeule ist bei *B. fumatus* nicht vorhanden, die Flügeldecken haben zwar einen Rand, doch ist er kaum so auffällig, dafs ihn Scopoli besonders erwähnt haben würde, auch findet sich von einer dunkleren Randfärbung eben so wenig eine Spur, wie von einer deutlichen Querstreifung. Trotz alledem ist es denkbar, dafs Scopoli doch den *B. fumatus* vor sich gehabt hat, aber es ist ziemlich unwahrscheinlich, und Möglichkeit ist keine Gewifsheit.

19. *Byturus Sambuci* Scop. eod.

Scopoli würde bei seiner Auffassung des Artbegriffs den *Byt. tomentosus* höchstens als Varietät des *fumatus* betrachtet und ihn ganz sicher nicht, ohne seine nahe Verwandtschaft auch nur zu erwähnen, aufgeführt haben. Zudem spricht er von einem „Occiput tuberculis binis subfuscis modice prominentibus“, wovon bei *B. tomentosus* nicht die Spur vorhanden ist. Der bisherige Name ist also für beide *Byturus*-Arten zu restituiren.

20. *Silpha Tyrolensis* Laicharting (p. 61 c. 1).

Fabricius hat Genera Ins. p. 215. 9—10 im Jahre 1776 eine *Silpha* beschrieben, die unverkennbar zu der in den heutigen Sammlungen sehr allgemein als *S. carinata* Illiger (Käfer Preussens I. p. 365. 11) verbreiteten Art gehört, und in den späteren Schriften des Fabricius, namentlich in der Entomologia systematica und in dem Systema Eleuth. unter dem Namen *Silpha lunata* wieder vorkommt. Trotz der Bevorzugung, deren sich die Fabrici'schen Namen im Allgemeinen zu erfreuen hatten, ist der Name fast vergessen worden. Fairmaire und Laboulbène Faune Française I. glauben ihn sogar auf *Peltis grossa* beziehen zu können, was gewifs irrig ist, da in der Entom. syst. neben der *Silpha lunata* die *Peltis grossa* ganz am richtigen Platze als *Peltis* ganz besonders aufgeführt wird. Heer Faun. Helv. I. p. 390. 9 und Küster Käfer Europ. 4. 57 haben den Namen *S. lunata*, beziehen ihn aber auf eine der zahlreichen besonderen Formen, welche bei dieser zur Bildung von Localrassen und zahlreichen Varietäten neigenden Art vorkommen, und die nicht Artrechte beanspruchen können. Der Catalog vereinigt *lunata* Küst. ebenso wie *Italica* Küst. mit Recht mit der Hauptform.

Da der Name *S. lunata* Fabr. vom Jahre 1776, *S. Tyrolensis* von 1781, *S. carinata* von 1798 datirt, so kann über die Prioritäts-

ansprüche der concurrirenden Benennungen kein weiterer Zweifel bestehen. *Tyrolensis* hat dem älteren Fabrici'schen Namen zu weichen. Er würde aber auch, selbst wenn er in der That der älteste und die Fabrici'sche Beschreibung, wie man irrthümlicher Weise angenommen hat, erst in Entom. Syst. erschienen wäre, nicht als berechtigt gelten können, denn Laicharting hat mit seiner *Tyrolensis* offenbar die *S. lunata* Fabr. *carinata* Illiger gar nicht gemeint. Es folgt das mit Wahrscheinlichkeit, ja fast mit Gewifsheit aus den Angaben, die er über das Vorkommen seines Käfers macht; derselbe soll auf einer Viehalpe ohnweit dem Gliesener, ferner im Selrainer Thale auf feuchten Wiesen sehr gemein vorkommen. Unter solchen Verhältnissen findet sich aber *S. carinata* nicht, oder wenn es ja der Fall sein sollte, doch sicher nur höchst ausnahmsweise. Rosenhauer und Gredler, als Faunisten Tyrols, führen den Käfer nur auf Laicharting's Autorität als alpines Vorkommnifs auf, haben ihn selbst aber nur in der niederen Region beobachtet. In der alpinen Region dagegen ist *S. nigrita* die einzige einheimische Art. Sie tritt hier genau unter den von Laicharting angegebenen Verhältnissen, bisweilen geradezu massenhaft, sehr häufig auch in Farbenvarietäten auf, die der Beschreibung des alten Tyroler Entomologen ganz genau entsprechen, jedenfalls besser dazu passen als *S. lunata*. Ich bezweifele nicht, dafs Laicharting *S. nigrita* mit seiner *S. Tyrolensis* gemeint hat, und füge noch die Diagnose, die er giebt, bei:

Silpha nigra, elytris castaneis. Thorace nigro subpunctato marginato, marginibus inferius, et sutura posteriore fusca. Elytris castaneis marginatis, punctatis, striis duabus et una lineola. Scutello nigro.

Unter den Worten *una lineola* mufs — gleichviel ob man die Beschreibung auf *S. lunata* oder auf *nigrita* deutet, — die vor der Spitze der Flügeldecken abgekürzte erhabene Längslinie verstanden werden, Laicharting hat offenbar die Thiere in einem Entwickelungsstadium vor vollendeter Ausfärbung getroffen.

Natürlich entsteht die Frage, ob der Name *Tyrolensis* für *nigrita* Cr. einzuführen ist. Nach meiner Ueberzeugung darf das nicht geschehen, denn wenn auch die hier besprochene Deutung noch besser ist als die zeitherige, so beruht sie doch immerhin auf einer anfechtbaren Vermuthung, auf welche hin ich es für ungerechtfertigt halte, den unzweifelhaften Namen *S. nigrita* zu beseitigen.

---

4. Von G. Kraatz über einige in der Gattung *Quedius* vorgenommene Arten-Vereinigungen.

1. *Quedius aetolicus* Kraatz (Berl. Ent. Ztschr. 1858. 58) soll nach Fauvel wahrscheinlich zum *cruentus* gehören, während ich a. a. O. angegeben habe, dafs dies wahrscheinlich nicht der Fall ist. Was soll es heifsen, wenn Fauvel sagt (Faune III. p. 509): „les ex. merid. du cruentus (Sos. Sicile) paraissent un peu plus allongés"? die Expl., die Fauvel als solche betrachtet, sind also schlanker? warum soll der Süden aber schlankere *cruentus* liefern, und warum bespricht Fauvel nicht die von mir angegebenen, jedenfalls wichtigen Geschlechts-Unterschiede von *aetolicus* mihi (*cruentus* var. sibi)?

2. *Quedius nivicola* Kiesw. (Berl. Ent. Z. 1858. 58) wird von Fauvel (a. a. O. p. 508) ebenfalls zum *cruentus* gezogen, und zwar nach Ansicht eines typischen Stückes! auch mir liegt ein solches vor. Der Käfer, welcher am Rande eines Schneeflecks auf dem Par̈nes unter Steinen gesammelt wurde, kann nur von ganz ungeübten Augen mit kleinen *cruentus* verwechselt werden, da seine Fühler viel dünner sind, sein Kopf kleiner, kurz sein Habitus so verschieden ist, dafs H. v. Kiesenwetter gar nicht daran gedacht hat, ihn nur mit *cruentus* zu vergleichen.

3. Nach Fauvel hätte ich mit mehreren Erichson'schen Arten Confusion gemacht, und Fauvel sagt sogar (a. a. O. p. 525) von meinem *marginalis*, derselbe differire nicht vom *vrai maurorufus* d'Erichson. Das behauptet er, nachdem ich (Ins. Deutschlands II. p. 513) ausdrücklich angegeben habe: „die von Er. zu *Q. maurorufus* Grav. gezogenen Ex. gehören frischen Stücken mehrerer Arten an.

Für die französischen Entomologen will ich nur bemerken, dafs der *Q. muscorum* Bris., den Fauvel zu seinem *suturalis* zieht, mit meinem *marginalis* identisch ist.

Für diesen Käfer, der mehrere schwer unterscheidbare Verwandte hat, wird nun der Name *limbatus* Heer eingeführt! auf wessen Autorität und mit welchem Recht, ist mir unklar; die Gröfse (2¼ lin.) und das „abdomen elongatum" bei Heer scheinen mir gegen die Vereinigung des sehr seltenen Alpenkäfers von Matt mit dem weiter verbreiteten *marginalis* zu sprechen.

4. Nach Fauvel hätte ich nicht Recht, wenn ich (Ins. Deutsch. II. p. 514) *Q. rufipes* Redtb., Heer höchst wahrscheinlich für den

wahren *rufipes* Grav., Er. halte. Gegenwärtig mufs ich die Frage aufwerfen: ist der „südeuropäische“ *rufipes* Er. mit dem böhmischen *rufipes* Grav. identisch? Hoffentlich sind die Prager Entomologen im Stande dieselbe zu beantworten; ich würde glauben, dafs in Böhmen nicht *rufipes* Er., sondern *monticola* Er. vorkäme.

5. 6. *Quedius proximus* Kraatz (Berl. E. Ztschr. 1858. 60) aus Griechenland wird zu *semiaeneus* Steph. gezogen, weil Reiche ihn für identisch mit dem transcaucasischen *velutinus* erklärt hat, und Fauvel diese Art nach der Beschreibung nicht von *semiaeneus* Steph. unterscheiden kann (Fauvel a. a. O. p. 532). — Original-Beschreibungen zu studiren oder nur durchzusehen, fällt Hrn. Fauvel bisweilen gar nicht ein; oder ist dies einem Reiche'schen Ausspruch mir gegenüber nicht nothwendig? Nun zeichnet sich *semiaeneus* durch den äufserst dicht punktirten und behaarten Hinterleib besonders aus („remarquable par l'abdom. velouté pruineux“ Fauvel l. c. pag. 531); ich beschreibe aber den *proximus* ausdrücklich als attenuato simillimus (was *semiaeneus* nicht ist), und füge hinzu „differt autem segmentis abdominis minus confertim et subtiliter punctatis“.

Vergleicht man nun gar erst meinen kleinen, *attenuatus*-artigen griechischen *proximus* von 2¼ lin. mit der Beschreibung des transcaucasischen *velutinus*, von der Fauvel sagt „on ne voit pas en quoi elle différerait du semiaeneus“, so findet man, dafs *velutinus* 3½ lin. lang ist! mit *molochinus* verglichen wird! statt eines schwarzen, einen thorax obscure castaneus hat etc.!

Da hat man Respect vor dem kritischen Geist unseres französischen Collegen, und bleibt nur in Zweifel, was man ihm denn überhaupt recht glauben kann?

Vielleicht dafs der *fallaciosus* Kraatz nichts als *attenuatus* ist (a. a. O. p. 532)?

Läse Fauvel Beschreibungen, so würde er (Berl. Ent. Ztschr. 1862. p. 128) finden, dafs bei dieser sehr ausgezeichneten, von H. Calix bei Berlin entdeckten Art „die Unterseite des Hinterleibes stärker und weniger dicht punktirt ist als beim *attenuatus*“ etc. etc.

7. Meine Bemerkung a. a O., dafs der *fallaciosus* dem sibirischen *hyperboreus* Er. sehr ähnlich, aber an seiner specifischen Verschiedenheit nicht zu zweifeln sei, wurde vielleicht die wahre Veranlassung, weshalb *hyperboreus* unter *attenuatus* citirt und mit einem forte versehen wird. Was will es bedeuten, dafs Erichson den Käfer ausdrücklich von *attenuatus* trennte?

8. Weiter wird *Q. picipennis* Heer unter *attenuatus* citirt, weil er „d'après les dernières communications de Mr. Heer" nichts als ein *attenuatus* ist, bei dem Halsschild und Flügeldecken mehr oder weniger bräunlich sind. Die Berufung auf den Autor ist hier eigentlich wohl dann nur statthaft, wenn dergleichen nachträgliche Angaben nicht in direktem Widerspruch mit der Beschreibung stehen, in der es vom *picipennis* heifst: attenuato valde similis, sed elytris piceis, multo brevioribus praesertim diagn. Da Heer zugleich dem *attenuatus* ¼ lin. Länge mehr giebt, so bezogen also Scriba und ich auf *picipennis* einen Käfer aus den österreichischen Alpen und Tyrol, der deutlich kürzere Flügeldecken hat als *picipennis* und kleiner ist. Was ist nun zu thun, wenn nach schriftlichen Angaben des Autors seine gedruckte Beschreibung falsch ist?

9. Der oben erwähnte Fall wird nun dadurch noch verwickelter, dafs Fauvel den *attenuatus* Heer, dessen „abdomen in vivis reliquo corpore longius", also besonders gestreckt ist, wie bei *attenuatus* Er., und „welcher bei Zürich oft haufenweise schwärmt", auf den ziemlich kurzleibigen *semiaeneus* bezieht, welcher in Deutschland sehr selten und hauptsächlich europ. Küstenkäfer ist.

10. Für den *picipennis* Scriba, der nicht = *picipennis* Heer ist, und eben so wenig = *attenuatus* var., wäre somit ein neuer Name einzuführen, wenn Fauvel nicht mit dem österreichischen, pechbraunen *picipennis* Scriba, mit rothbraunem Thorax u. s. w. den schwarzen *affinis* Brancs. in litt. aus den Carpathen identificirte. Ich besitze zu wenige und zu wenig gut erhaltene Ex., um ein sicheres Urtheil über diese Vereinigung abgeben zu können.

---

11. Wenn H. Fauvel „après l'étude minutieuse d'exemplaires de pays très divers" die drei *Xantholinus*-Arten *punctulatus*, *ochraceus* und *atratus* nicht zu unterscheiden vermag,

1) weil er angeblich *ochraceus* mit schwächer chagrinirtem Thorax beobachtet hat, welche den Uebergang zu den punctul. mit glattem bilden, und
2) weil die übrigen, von den Autoren hervorgehobenen Merkmale nicht specifische sind,

so bleibt er dafür doch den Nachweis vollständig schuldig.

In welchem Lande erreicht denn der *ochraceus* die Gröfse des *punctulatus* und umgekehrt? Weshalb ist denn der durchschnittlich

viel gröfsere *punctulatus* fast [1]) immer schwärzlich, der viel kleinere *ochraceus* bräunlich? Dafs flüchtige Beobachter durch vereinzelte Stücke confuse gemacht werden, ist eine ihrer specifischen Eigenschaften, die uns viel besser verbürgt erscheint, als Fauvel's Behauptung, dafs das von uns hervorgehobene gleichzeitige Auftreten einer bestimmten Gröfse und Färbung keine specifische Eigenschaft begründe.

Eine Citir-Methode, in der nun dergleichen Formen nicht einmal als Varietäten auseinander gehalten, sondern als Synonyme citirt werden, ist um so verwerflicher, als selbst Erichson, auf den sich H. Fauvel beruft, den *ochraceus* als auffallende Varietät citirt und anerkennt; kann Fauvel in diesem Falle meiner, Thomson's und vieler Anderer Anschauung nicht folgen, so sollte er gerade deshalb nicht Alles rücksichtslos in einen Topf werfen.

Wenn übrigens H. Fauvel z. B. den *X. distans* Muls. nur provisoirement (p. 392) vom *tricolor* getrennt wissen will, so scheint ihm ein sicheres Urtheil über gute und schlechte Arten provisoirement überhaupt abzugehen, und wir müssen nach den Proben des Unterscheidungs- und Deutungsvermögens, welches H. Fauvel bei den Arten der Gattung *Quedius* abgelegt hat, mit gerechtem Mifstrauen gegen seine synonym. Bemerkungen über *Oxypoda*, *Homalota* etc. erfüllt werden; jedenfalls sind seine Arten-Zusammenziehungen öfters nicht auf einem besonders kritischen Studium begründet.

Ueber synonymische Bemerkungen von Fauvel.

Homalota (*Aloconota*) *planifrons* Waterh. hat nichts mit *Hom.* (*Amischa*) *platycephala* Thoms. zu thun, obwohl beide von Fauvel (vergl. Entomol. Monatsbl. I. 1876. p. 61) zusammengezogen werden; letztere ist der *analis* „*simillima*", die *planifrons* dagegen der *velox* verwandt, das ♂ mit einem spitzen Höcker auf dem 6ten Segment und mit 4 Zähnchen am Hinterrande des 7ten.

Ilyobates Bonnairei Fauvel ist jedenfalls im Bullet. Soc. Lin. Norm. viel später erschienen, als die am 10. Febr. 1865 beschriebene *glabriventris* Sharp. Briefl. Mittheil. von Sharp.

Mycetoporus longicornis Mäklin scheint mir sehr verschieden von *splendidus* var., für die ihn Fauvel hält, dessen Zusammenziehungen mir öfters zweifelhaft erscheinen.

Briefl. Mittheil. von J. Sahlberg.

---

[1]) Ich sage fast, obwohl ich keine Uebergangs-Expl. in der Färbung besitze, sondern nur einige kleinere *punctulatus*, welche aber relativ breiter bleiben als meine *ochraceus* sind.

5. Von Julius Weise.

Bevor ich zu einigen Bemerkungen und Berichtigungen zum Cataloge schreite, erlaube ich mir hier kurz auf eine Anzahl solcher einzugehen, die von anderer Seite gegeben worden sind.

a) Zu Herrn v. Heyden p. 161 dieses Heftes:

v. H. 4. *Elaphrus angustus* Chaud. Bull. Mosc. 1850. III. 161. Warum *angustatus?* a. a. O. steht *angustus*.

8. Nicht zu streichen, sondern (Kraatz Deutsche Ent. Ztschr. 1877. p. 303) var. von *Scheidleri*.

35. Auch bei Escurial. Berl. E. Z. 1873. p. 84.

38. Vaterland T. steht darüber; dieses Thier kommt auch ebenso in den Carpathen vor.

41. Auch in Carthagena. Berl. E. Z. 1870. p. 157.

45. Ist als *Omaseus* (Mitth. d. Schweiz. 1872. p. 136) beschrieben. Nach welcher Autorität *Pterostichus?*

51. Aufgenommen nach der Diagnose Berl. E. Z. 1870. p. 153, wo *Guriaoi* gebraucht ist. Es mufs heifsen *Guiraoi*, nach dem Originaltext von Perez Arcas.

59. Aus Schaum's Catalog p. 12 übernommen.

91. 92. 93. Leprieur's Arbeit erschien, als der Bogen gesetzt war.

100. Fehlt nicht; synonym mit *Helochares lividus*.

102. Sind eine Art. Kraatz Deutsch. E. Z. 1876. p. 166.

109. *Herminae*, Genitiv von *Hermina*.

114. In grofser Zahl in Rouen gefangen; von Marseul versandt. Warum nicht Europäer?

116. Die Angabe Cp. steht hinter dem Artnamen, hinter traus. war dafür kein Platz; Si. wollte ich auf die Art beziehen.

120. Nicht streichen; nach Revision p. 179 u. 183 so lange als ungedeutete Art zu führen, bis eine Deutung versucht worden ist.

123 u. 124. Unbegründet; v. Kiesenwetter's klare Auseinandersetzung Berl. Ent. Z. 1873. p. 440 halte ich für richtig; Marseul's Meinung für blofse Willkür.

126. Auch bei Astrachan. Hor. ross. 9. p. 132.

132. *Trich. irkutensis* Laxm. ist, teste Harold, der ältere Name für *bifasciatus*, auf welchen somit sämmtliche Fundorte des *bifasciatus* zu übertragen sind, wenn auch das Ex., nach dem *irkutensis* beschrieben wurde, aus Sibirien stammt.

134. Nicht streichen; auch in Sicilien. Ital. Cat. p. 144.

137. Auch in Graecia und bei Constantinopel. Deutsche Ent. Ztschr. 1876. p. 27.

147. Im Gegentheil. Da diese Thiere als var. zu *boleti* beschrieben wurden, glaubte ich sie aufnehmen zu müssen; doch wäre es zweckmäſsiger gewesen, sie in Klammer als Artefacten zu bezeichnen. Bei bloſsem Fortlassen könnte man vermuthen, ich habe nichts von ihnen gewuſst.

153. Ist im Cataloge von Gozis p. 61 als Franzose angegeben, wohl aber fälschlich.

159. Nicht Co., sondern Ga. Mitth. Schweiz. 1872. p. 203.

160. Am eben a. O. p. 197 ist *A. distinctirostre* und nicht von C., sondern aus Hi. beschrieben. Was nützt hier der Typ?

173. Ga. Catal. Gozis p. 67.

206. Die Angabe ist den Coleopt. Heften No. 14. p. 177 entnommen worden.

208. Der Fehler ist leider durch Miſsverstehen der Ueberschrift des betreff. Artikels (Heyd. Reise p. 163) verschuldet.

209. Als *Leptura* nach Bull. Mosc. 1870. p. 270 aufgenommen.

210. Ist nach Seidlitz Faun. balt. p. 526 gesetzt, da ich Herrn v. Heyden's Bemerk. D. E. Z. 1876. p. 317 No. 2. nicht verstehe.

211. Nur *Gr. discolor* Fairm. R. m. (die H. v. Heyden l. c. nur aus Syrien angiebt) fehlt. Eine var. *Kiesenwetteri* hat Kraatz dort nicht beschrieben.

b) Zu Hrn. E. Bergroth. Katter's Ent. Nachr. 1878. p. 17.

Feronia planidorsis ist p. 14 fraglich als var. zu *barbara* gestellt.
Rhyncolus Hervei All. = *Pentarthrum Huttoni* p. 157.

c) Zu Hrn. Katter. Ent. Nachr. 1878. p. 51.

Chrysomela coerulea Germ. ist die bekannte, später auch von Duftschmid beschriebene Art; *coerulea* Oliv. dagegen soll von dieser verschieden sein. Sie muſste also dicht hinter der andern aufgeführt werden, um die Aufmerksamkeit darauf zu lenken.

Um Irrthümern vorzubeugen, will ich bezüglich unseres Catalogs bemerken, daſs wir als Grenze zwischen dem Schwarzen und Caspischen Meere den Kamm des Caucasus angenommen haben; somit wurde die jetzt allgemein gebrauchte geographische Grenze nur im Osten überschritten, wo wir auch Daghestan berücksichtigten. Unsere äuſserste Südgrenze sind die Ebenen am Rion und Kur; Thiere, die diesen speciell angehören, sollten nicht aufgenommen werden.

1. Die Gattung *Anchomenus* Erichson mufs den älteren Namen *Platynus* Brullé erhalten, da dieser nach neuerer Anschauung mit *Platyna* Wied. nicht collidirt.

2. *Leptusa fumida* Er. Gen. p. 156 (1840) = *haemorrhoidalis* Heer Faun. Helv. I. p. 332 (1839).

3. *Aleochara rufipennis* Er. Gen. p. 162 = *lateralis* Heer l. c. p. 314.

4. Für *Al. lateralis* Er. Gen. p. 161 schlage ich den Namen *Erichsoni* vor.

5. Seidlitz spricht sich, Faun. balt. pag. 318, dahin aus, dafs *Aleoch. lata* Thoms. nicht mit *mycetophaga* Kraatz identisch sei, weil ihr die Seitenborsten am Halsschilde fehlen. Diese fehlen auch der *mycetophaga*, und es steht so einer Vereinigung beider nichts im Wege.

6. Ganz ohne Grund zieht Seidlitz a. a. O. *Aleochara brunneipennis* Kr. mit *moerens* Gyll. zusammen.

7. Mit der Vereinigung der Gattungen *Leucoparyphus* u. *Coproporus*, die H. Fauvel (Faun. G. Rh. p. 592) ohne Angabe von Gründen vornimmt, kann ich mich nicht einverstanden erklären, weil die Coproporen durch ihren ausgezeichneten Habitus leicht erkannt werden und, wie die *Conurus*-Arten, unter Baumrinden leben. Die eine Gattung heifst *Leucoparyphus* Kraatz (1857), nicht *Cilea* Duval (1858); die zweite *Coproporus* Kraatz (1857), nicht *Erchomus* Motsch. (1858).

8. *Lathrobium Letzneri* Gerh. ist unzweifelhaft eine gute (Berl. Ent. Z. 1869. p. 25), trefflich charakterisirte Art, die Fauvel mit *fulvipenne* vereinigt. Eher könnte sie mit *L. elongatum* ♀ verwechselt werden, doch sind die Flügeld. am Grunde in geringerer Ausdehnung und wenig markirt schwarz gefärbt.

9. *Stenus maculiger* m. ist nicht = *laevigatus* Rey, wie es Fauvel scheint (Supplément zur Faune p. 62). Ich vergleiche ihn ja selbst (D. E. Z. 1875. p. 367) mit richtigen *laevigatus*; er zeichnet sich durch seine auffällig schlanke Gestalt, sein schmales Halsschild, die flachen, nach hinten erweiterten kurzen Flügeld., die am Schildchen nur einen schwachen Eindruck zeigen, der dicht punktirt und ohne deutliche breite Zwischenräume zwischen den Punkten ist, aus.

10. Ebenso ist *Stenus lepidus* m. nicht, wie Fauvel will, „une variété à pattes claires“ von *nigritulus* Gyll. Ich habe ihn a. a. O. mit *unicolor* verglichen, weil er durch die tiefen Stirneindrücke, die feinere Punktirung und die Farbe der Beine mit diesem verwandt

ist; von *nigritulus* Gyllh. unterscheidet er sich durch die an den Schultern breiteren, hochgewölbten, unebenen, glänzenden Flügeld., die tiefen Eindrücke des kleinen Kopfes und die verhältnifsmäfsig feine und weitläufige Punktirung, wodurch der Körper glänzender wird. Wenn Fauvel die Flügeldecken bei *nigritulus* „d'un tiers plus longues“ als das Halsschild beschreibt, so giebt er sie entschieden zu lang an; *lepidus* hat Flügeld., welche um mehr als $\frac{1}{3}$ länger als das Halsschild und $\frac{1}{4}$ länger als bei *nigritulus* sind.

11. *Stenus Reitteri* m. scheint mit *scaber* Fauvel (*italicus* Baudi) nahe verwandt zu sein, doch ist es unmöglich dieselbe Art. Baudi und Fauvel nennen die ersten Fühlerglieder hell (Baudi: Glied 1 und 2 „flavo-testaceis“, Fauvel: „testacées à la base“). Im Gegentheil. *Reitteri* hat gerade die beiden ersten Glieder sehr dunkel. Baudi: „Antennae capitis cum thorace fere longitudine aequales“. *Reitteri* hat merkwürdig kurze Fühler, die ganz flach angelegt beim ♀ nicht die Mitte, beim ♂ die Mitte des Halsschildes erreichen. Das Halsschild ist, beide Beschreibungen verglichen, bei meiner Art um die Hälfte länger; die Flügeld. (Fauvel: „carrées, pas plus longues“ als der Thorax, Baudi: „elytr. thorace parum longiora“) sind kaum mehr als halb so lang als das Halsschild. Ueber die Unterschiede in der Sculptur will ich, ohne ein typisches Stück von *scaber* in Händen zu haben, nicht sprechen.

12. *Epuraea parvula* Sturm (1844) = *rufomarginata* Steph. (1830).

13. *Psammobius insculptus* Küst. Käf. Eur. 18. p. 49 (1849) = *plicicollis* Er. Nat. Ins. D. III. p. 916 (1848) und

14. *Psammob. rugicollis* Er. l. c. = *laevipennis* Costa Ann. Ac. Asp. Napoli II. (1844).

15. *Geotrupes sardous* Er. Ins. Dtsch. III. p. 738 nicht Jekel (Münch. Catal.), der die Art erst 1865 beschrieb.

16. *Ochodaeus* Serv. Enc. Méth. X. 360 (1825) = *Stomphax* Fisch. Entomogr. II. 159 (1823) = *Codocera* Eschsch. Germ. Mag. IV. 397 (1821).

17. *Acmaeodera dorsalis* Spin. Ann. Fr. 1838. p. 392 = *flavolineata* Lap. Monogr. I. p. 20 (1837).

18. *Agrilus biguttatus* Fabr. Mant. I. 137 (1787) = *Pannonicus* Piller. It. p. 92 (1783).

19. *Cetonia morio* Fabr. Spec. Ins. I. 51 (1775) = *lugubris* Voet. Cat. Col. I. p. 13 t. 2. fig. 14. (1766).

20. *Eros affinis* Payk. Ins. Suec. II. 176 (1799) = *nigroruber* Degeer Ins. IV. (1774).

21. ***Telephorus abdominalis*** Fabr. v. ***cyanipennis*** Bach 1856. (***cyaneus*** Dietr. 1857.), v. ***occipitalis*** Rosenh. 1847. (***consobrinus*** Märk. 1851.)

22. Zu ***Colotes Hampei*** Redtnb. bildet nach der Diagnose die v. ***dorsalis*** Baudi (Berl. Ent. Zeitschr. 1871. p. 128) aus den Seealpen den Uebergang, da sie schon die feinere und weitläufigere Punktirung und oft wenig deutliche gelbe Flecken am Hinterrande der Flügeldecken zeigt. Man mufs daher den *C. Hampei* nach Redtenbacher's eigenen Worten als eine interessante Local-Varietät ansprechen.

23. ***Trichodes umbellatarum*** Oliv. mufste fortgelassen werden, da es nicht möglich war, eine Angabe von seinem Vorkommen in Europa zu finden.

24. ***Trichodes Ammios*** Fabr. (1787) var. von *Tr. Sipylus* Linn. (1740).

25. ***Ptilinus aspericollis*** Muls. Op. ent. II. p. 7 (1852) = ***asperulus*** Gemm. Col. Hefte VI. p. 124 (1870) = ***Mulsanti*** Mars. Cat. Col. Eur. p. 162 (1863).

26. Für ***Helops*** (***Catomus***) ***gracilis*** Küst. Käf. Europ. 21. p. 43 (1850) brauchte ich wegen *H. gracilis* Fisch. Ent. Ross. II. p. 200 (1823) den Namen ***Küsteri*** und

27. für ***Hel.*** (***Nalassus***) ***parvulus*** Küst. (All.) l. c. p. 59 den Namen ***minor***, weil *nanus* Küst. l. c. p. 60 = *parvulus* Lucas Explor. Alg. p. 355 (1849) ist. Hr. Dr. Stein änderte den Gattungsnamen ***Omalus*** Allard in ***Isopedus*** um, weil *Omalus* schon längst bei den Chrysiden gebraucht wird.

28. Ueber ***Stenosis transversalis*** Schaum, ***Dichillus costatus*** Küst. und ***Orchesia minor*** Walk. konnte ich keinen Aufschlufs finden und mufste sie streichen. Für die letztere Art trat ***sepicola*** Rsh. ein.

29. ***Mecynotarsus rhinocerus*** Fabr. Supplem. ent. p. 66 (1798) = ***serricornis*** Panz. Faun. Germ. 31. p. 17 (1796).

30. ***Lissodema denticolle*** Gyll. Ins. Suec. III. p. 715 (1813) = 4-***pustulatum*** Marsh. Ent. Brit. p. 297 (1802).

31. ***Acalyptus rufipennis*** Gyll. Schönh. Curc. III. (1836) = ***alpinus*** Villa. Suppl. Col. Eur. (1833).

32. ***Gymnetron spilotum*** Germ. Mag. IV. p. 307 (1821) = ***bipustulatum*** Rossi Faun. Etr. Mant. I. p. 39 (1794).

33. Für ***Coeliodes quercus*** Fabr. Mant. I. 1787 kann nicht ***dryados*** Gmel. ed. Linn. I. 1788 angewandt werden, wie Thomson und v. Harold wollen.

34. *Scleropterus offensus* Boh. ist gute Art; von *serratus* leicht durch die stark, fast hakenförmig gebogenen und vor der Spitze sehr deutlich verdünnten Vorderschienen, durch das breitere, vorn stärker eingeschnürte Halsschild und die deutlichen Schultern zu unterscheiden; *carpathicus* Brancs. ist damit synonym. Redtenbacher verwechselt beide Arten; sein *offensus* ist *serratus* Germ.

35. *Ceuthorrhynchus neutralis* Gyllh. Schönh. Curc. IV. (1837) = *Sophiae* Stev. Mus. Mosq. II. p. 50 (1829).

36. *Coeliodes trifasciatus* Bach wird von Seidlitz, Faun. balt. p. 444 mit Unrecht zu *subrufus* Hrbst. gezogen. Er hat stets eine schwarze Rüsselspitze (¼ der Länge), ein gewölbteres Halsschild und viel dünnere, gleichbreite Geifselglieder, von denen die Keule stärker abgesetzt erscheint. Reitter sammelte ihn in Siebenbürgen.

37. Mit der Vereinigung von *Rhinoncus topiarius* mit *Marmaropus* (Seidlitz Faun. balt. p. 445) konnte ich mich nicht befreunden, weil der habituelle Unterschied zu grofs ist. Besser wäre es meiner Meinung nach auf den *Rh. topiarius* (mit gezähnten Klauen) eine eigene Gattung zu errichten, als ihn zu *Marmaropus*, der einfache, kurze Klauen besitzt, zu stellen.

38. Gestrichen wurden ferner *Chrysomela mediterranea* Fairm. (nirgends Auskunft darüber gefunden) und *Coccinella stictica* Muls., die wohl nicht in Europa vorkommt.

Nachträge und sonstige Berichtigungen.

39. *Nomius graecus* Lap. hätte p. 6 hinter *Siagona*, wenigstens mit einem × Gr. Hu. Ga. aufgenommen werden müssen.

40. Ebenso ist dahinter die Gattung *Morio* Latr. mit der Art *Olympicus* Redtb. einzufügen. Insel Tino (Krüper).

41. *Oxypoda procidua* Er. G. fehlt p. 36 hinter *misella*.

42. Gegen die von Fauvel abermals eingeführte Vereinigung von *Lathrobium terminatum* Grav. mit *quadratum* Payk. möchte ich nur bemerken, dafs beide Arten wohl stets sicher, selbst von Anfängern, unterschieden werden können.

43. Ist *Baptolinus longiceps* Fauvel eine gute Art? Nach dem Materiale meiner Sammlung (9 Stück) scheinen die Unterschiede in der Farbe, Punktur und der geringeren Breite des Kopfes constant zu sein. Dann mufs jedoch für diese Art, nicht für *alternans* Grav., der Name *affinis* Payk. eintreten. Kraatz bespricht dieselbe Ins. Deutschl. II. p. 661 als var. von *alternans*; Erichson als var. c. in den Käf. d. Mark p. 422. Sie ist in den deutschen Gebirgen die

häufigste; ich habe sie auch in Ungarn und auf dem Kinnekulle in Schweden gefangen.

44. *Arpedium macrocephalum* Epp. ist ein *Lathrimaeum* bei *unicolor* Marsh.

45. *Ceruchus tenebrioides* Fabr. Mant. I. 2. (1787) = *chrysomelinus* Hochenwarth, Schrift. d. berl. Ges. der naturf. Freunde VI. p. 356 (1785).

46. *Aphodius rufus* Moll. bleibt, entgegen dem Corrigend. Cat. p. 194, nur fehlt die Angabe E. md. b., die der Setzer umzustellen vergafs. *Aph. rufus* Sturm (unten) mufs *Sturmii* Harold heifsen.

47. *Trachys phlyctaenoides* Kolen., *ahenata* Muls. und *major* Perris sind var. von *pumila*. Leider habe ich die Arbeit von Kraatz (Berl. ent. Ztschr. 1874. p. 129) übersehen.

48. Perris vergleicht Ann. Linn. Lyon IV. 1857. p. 147 seinen *Rhyncolus crassirostris* mit *porcatus*, unterläfst es dagegen, die Unterschiede von dem viel näher verwandten *elongatus* anzugeben, und ich glaube dafs dies der Grund ist, weshalb er bisher mit letzterer Art zusammengezogen wurde. Es ist die gröfste europäische *Rhyncolus*-Art und steht hinsichtlich der Körperform und Punktirung zwischen *porcatus* und *elongatus*. Vom letzteren ist er aufser der Gröfse durch folgende Punkte sicher zu unterscheiden: Kopf und Rüssel sind kaum länger, aber um die Hälfte breiter, die Fühler sehr dick, das 2te Geifselglied auffallend klein, schwer sichtbar, das Halsschild ist an den Seiten nur wenig gerundet, zeigt deutliche stumpfe Hinterecken und ist doppelt so stark als bei *elongatus* auf der Scheibe weitläufig punktirt; die Flügeldecken sind hinten so breit zugerundet wie bei *porcatus*, mit breiten Punktstreifen, deren Zwischenräume scharfkantig und sehr schmal sind. Die Punktirung der Unterseite ist fast doppelt so stark und viel dichter als bei *elongatus*. Wir erbeuteten diese schöne Art einzeln am Altvater, zahlreicher in einem Fichtenstubben auf der Lissa hora.

49. *Adoxus vitis* Fabr. kann nicht als Art weitergeführt werden, sondern ist blofse Farbenvarietät von *obscurus* L. Ich kann die Stücke der letzteren Art mit braunen Flügeldecken, auf *Epilobium angustifolium* im Altvater, ziemlich 4000 Fufs hoch gesammelt, von solchen durch nichts unterscheiden, die ich in der Niederlausitz von Weinreben abnahm.

50. *Scymnus incinctus* Muls. ist ein *Nephus* bei *Redtenbacheri*, *Sc. anomus* Muls. und *alpestris* Muls. gehören zu *Pullus*.

---

6. Von E. v. Harold.

1. Zu *Trichodes irkutensis* Laxm. bemerkt Hr. v. Heyden (sub No. 132): Nur in Sibirien! Ich habe aber selbst das Thier im Jahre 1855 auf dem Geigerstein bei Tölz im bayerischen Gebirge angetroffen, und hat auch meines Wissens der damalige Bezirks-Geometer Hr. Stark dasselbe bei Immenstadt im schwäbischen Oberlande gesammelt.

2. *Sipha reticulata* Fabr. (1787) = *undata* Müller Faun. Fridr. p. 4. 37. (1764); Zool. Dan. Prodr. p. 64. 595 (1776).

3. *Chrysomela coerulea* Duft. = *coerulea* Oliv. Ich kann mir nicht erklären, warum Suffrian an dieser Synonymie Anstand genommen hat. Ich finde Olivier's Beschreibung so passend als nur möglich.

4. *Haltica striatella* Illig. ist nach der noch auf dem Museum vorhandenen Type = *Crepidodera salicariae* Payk.

5. Auf die von Hrn. v. Kiesenwetter gemachten Bemerkungen, denen gegenüber ich die Nomenclatur des Catalogs vollständig aufrecht halte, werde ich bei anderer Gelegenheit zurückkommen. In einem Punkte jedoch freut es mich demselben beipflichten zu können, wenn auch die Motive, die meine Entscheidung herbeiführen, auf etwas verschiedener Grundlage fufsen. Was nämlich *Cantharis* und *Telephorus* betrifft, so steht fest, dafs für die Malacodermen-Gattung der Linné'sche Name *Cantharis*, für die Meloiden-Gattung dagegen, also für die *vesicatoria*, die Fabricius'sche Benennung *Lytta* einzutreten hat. Linné beschäftigt sich zwar sowohl in der Materia Medica als in der Skanska Resa mit einer *Cantharis officinarum*, welche natürlich unsere *Lytta vesicatoria* ist, für die Nomenclatur ist dies jedoch gleichgültig, denn für diese ist erst die Ed. X. des Syst. Nat. von 1758 mafsgebend. Hier steht aber die *vesicatoria* nicht einmal unter *Cantharis*, sondern unter *Meloë*. Auch damit, dafs *Cantharis fulva* als Type der Gattung aufzufassen ist, bin ich völlig einverstanden.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Ueber die deutschen Arten der Anobiaden-Gattung *Psoa* Herbst.

Nachdem ich mich eine Zeit lang vergeblich bemüht hatte die drei deutschen *Psoa*-Arten nach dem neu erschienenen Heft I. von Band V. der Naturgesch. der Insect. Deutschl. zu bestimmen, wo sie verhältnifsmäfsig lang beschrieben sind, versuchte ich es nach Redtenbacher's Fauna Austr. ed. III., und gelangte über zwei sofort ins Klare.

Im Gegensatz zur „sehr seltenen" Wiener *Viennensis* Herbst „dunkel metallgrün, Flügeldecken rostroth" fand ich die schwarzblaue *dubia* Rossi (*italica)* mit scharlachrothen Flügeldecken aus Süd-Tyrol und Italien sofort heraus; aber während Redtenbacher beiden Arten eine Gröfse von 3½—4 lin. giebt, bleibt die *Viennensis* meist merklich kleiner als die *dubia*, und die *dubia* sinkt nur selten zu ihrer Gröfse hinab.

v. Kiesenwetter kennt eine Art mehr als Redtenbacher und nennt jede seiner drei *Psoa* in der Diagnose *nigro-aenea*, während Küster bereits seine *italica nigro-coerulea* im Gegensatz zur *Viennensis* nennt, die *obscure aenea* ist.

Um nicht unnütz weitläufig zu werden, will ich sofort bemerken, dafs der Schlüssel zur richtigen Bestimmung der Arten darin zu finden ist, dafs die sehr verschiedene Punktirung des Hinterleibes der einzelnen Formen nicht, wie man bisher annahm, ein specifisches, sondern ein Geschlechts - Kennzeichen ist. Auf diese Idee brachte mich ganz einfach der Umstand, dafs sonst vollständig übereinstimmende Exemplare der beiden Arten eine ganz verschiedene Punktirung zeigten, und dafs mit der verschiedenen Punktirung gleichzeitig bestimmte Bildungen des Hinterleibes auftraten. v. Kiesenwetter nennt die Unterseite der *dubia* glänzend, glatt, sparsam punktirt, erwähnt keine Geschlechts-Unterschiede und beschreibt somit das ♀, welches zugleich in der Regel ein Grübchen auf dem letzten Hinterleibssegmente zeigt.

Das Männchen ist unten äufserst dicht punktirt und mit einem messinggelblichen, seidenartigen Ueberzug bedeckt; diesen beschreibt Küster unter seiner *Psoa Herbstii* Käfer Eur. IX. 45 aus Unter-Italien genau, und vorläufig kann dieser Käfer nur als Varietät des

♂ der *dubia* betrachtet werden mit purpurrothen Flügeldecken und blaugrünem Rücken; Länge 4 lin.

v. Kiesenwetter's angeblich um Wien mehrfach gesammelte *Herbstii*, welche Redtenbacher gar nicht kennt, ist einfach das ♂ der *dubia*, bei dem der Unterleib ebenfalls dicht greis behaart, gleichzeitig das letzte Segment im Bogen ausgeschnitten ist. Wenn v. Kiesenwetter ausdrücklich angiebt, auch die Weibchen zeigten diese Hinterleibsbildung, so liegt jedenfalls ein Irrthum vor, der nur dazu beitragen konnte, die Erkennung des richtigen Sachverhalts wesentlich zu erschweren.

Psoa Viennensis ist nach Redtenbacher im Prater sehr selten, nach Kiesenwetter nicht selten, letzteres wohl das richtigere; noch häufiger kommt die *Viennensis* aus Ungarn und Siebenbürgen. v. Kiesenwetter beschreibt hier nur die Unterseite des ♂ (stark seidenglänzend behaart); meine ♀ sind ganz ähnlich weitläufig wie *dubia* ♀ punktirt und haben sämmtlich einen muldenartigen Eindruck auf dem letzten Hinterleibssegmente, während ihnen die bürstenartige Haarsohle an den zwei ersten Fufsgliedern der Vorderbeine fehlt.

Nachschrift.

Hrn. v. Kiesenwetter, dem ich den vorstehenden Aufsatz vor dem Druck zugehen liefs, theilt mir darüber mit: allerdings kann ich aus dem Penis ersehen, dafs die von Ihnen als *dubia* ♂ angesprochene *Ps. dubia* wirklich das *dubia* ♂ ist, merkwürdig ist es aber und es hat das wesentlich zu meiner Täuschung beigetragen, dafs meine männlichen Stücke durch besondere Gröfse und rundlich entwickelten Bauch einen weiblichen Habitus haben, die ♀ aber schlank sind, mit schmächtigem Hinterleibe.

Nach seinem Materiale wären die Gröfsenunterschiede beider Arten nicht beträchtlich, die schwarzblaue Färbung auf Kopf und Halsschild der *dubia* nicht beständig, mehr schwarzgrün.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I].

Ueber die europäischen *Orthoperus*-Arten

von

Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Band 18. (1874) p. 116 der Berl. Entom. Zeitschrift beschreibt Dr. von Heyden sehr ausführlich die Mundtheile von *Orthoperus brunnipes* Gyll., und führt am Schlusse gleichzeitig die Arten seiner Sammlung auf. Gleich im nächsten Artikel bespricht Dr. Kraatz in bekannter Trefflichkeit die europäischen Arten der Gattung und rectificirt deren Synonymie. Dabei blieben noch mehrere Fragen offen, die ich im Nachfolgenden zu lösen die Absicht habe.

In meiner Sammlung befinden sich folgende Arten:

1. *O. punctulatus* Reitt. (Deutsche Entom. Zeitschrift 1876. p. 312) steht dem *punctatus* äufserst nahe, unterscheidet sich durch viel breitere, fast kreisrunde Körperform, geringeren Glanz (wegen der stärkeren, hautartigen Netzelung am Grunde der Oberseite); Unterseite, Schenkel und gewöhnlich auch Fühlerkeule dunkler. Der Käfer kommt nicht nur in Ungarn und Siebenbürgen, sondern auch in Oesterreich und Deutschland vor.

2. *O. punctatus* Wankowicz. Durch die Güte des Autors erhielt ich ein typisches Stück; dasselbe ist fast von derselben Gröfse wie *punctulatus*, und Kraatz's Berichtigung bezüglich der Gröfsenangabe erscheint demnach gerechtfertigt. Der Käfer ist länglich oval — ähnlich wie *brunnipes* — sehr stark glänzend, tief schwarz mit ganz hellen Fühlern und Beinen. Da ich ähnliche Gestalt und starken Glanz bei keinem einzigen Stücke meines sehr grofsen *punctulatus*-Materials herausfinden kann, so ist wohl die Annahme, zwei verschiedene Arten vor mir zu haben, glaubwürdig.

3. *O. Kluki* Wankow. Dem nächsten sehr ähnlich, aber viel breiter, gerundeter, tiefer schwarz und dadurch sehr ausgezeichnet, dafs jeder der zarten Punkte auf den Flügeldecken aus zwei dicht aneinander stehenden Strichelchen besteht, was man bei starker Vergröfserung deutlich wahrnehmen kann. Meine Ex. wurden von Habelmann bei Berlin unter Laub gefangen.

4. *O. brunnipes* Gyll. Ausgezeichnet durch die länglich-ovale Körperform, welche diese Art nur noch mit dem viel grösseren *punctatus* gemein hat. Das Männchen besitzt auf der hinteren Partie des Metasternums ein grofses, längliches Grübchen. Alle aus Frankreich als *O. obscuratus* Pandellé in litt. versendeten Stücke gehören hierher. *O. obscuratus* wurde von Holzklaftern abgelesen.

Redtenbacher beschrieb seinen *O. corticalis* nach Stücken, welche Herr Miller um Wien, in altem Buchenholze, ein Mal gefangen hat. Hiervon befinden sich 2 Stücke in Redtenbacher's und 3 Stücke in Miller's Sammlung. Der Herr Director des Wiener zoologischen Cabinets, Dr. Steindachner, war so gütig mir durch Herrn Dr. Kraus eine genaue Beschreibung und gute Zeichnungen nach den Originalen Redtenbacher's, die sich nun im Kais. zoologischen Cabinet befinden, zu liefern. Auch war Herr Miller so freundlich mir seinen echten *corticalis* Redtb. zur Ansicht mitzutheilen, und konnte ich nochmals die Uebereinstimmung der letzteren mit den erhaltenen Beschreibungen und Zeichnungen constatiren. Danach sind die Thierchen genau von derselben Gröfse und Körperform des *brunnipes*, aber braungelb; die Scheibe des Halsschildes und jeder einzelnen Flügeldecke, weniger ein Theil der Unterseite, ist mehr oder minder dunkler. Der ganze Käfer ist ein wenig schwächer glänzend als *brunnipes*. Die Sculptur ist mit letzterem vollkommen übereinstimmend. Mit *atomus* und *pilosiusculus* kann das Thierchen schon wegen seiner länglichen Form nicht verwechselt werden; auch habe ich bei *atomus* niemals die Anlage einer solchen regelmäfsigen Dorsaltrübung beobachtet, wie sie bei den mir vorliegenden Stücken des *corticalis* sich vorfindet. Aus dem Angeführten resultirt, dafs der *corticalis* sich von *brunnipes* nur durch die Färbung und weniger glänzende Oberseite unterscheidet. Dieser Unterschied darf aber, meiner Ansicht nach, nicht als specifischer angesehen werden, denn ich halte alle von Herrn Miller gleichzeitig im morschen Buchenholze gefundenen Stücke für *brunnipes*, welche sich alle zur Zeit ihrer Habhaftwerdung in einem ziemlich gleichmäfsigen, unreifen Stadium der Entwickelung befanden; mithin unausgefärbt geblieben sind. Aus demselben Grunde erscheint auch der Glanz gedämpfter als bei dem reifen, härteren Thiere. In dieser Auffassung werde ich noch durch folgendes bestärkt: 1) hat das Männchen ebenfalls das längliche Grübchen auf dem Metasternum; 2) wird

gerade auch *brunnipes* in altem Holze gefunden, während *punctulatus* und *Kluki* fast nur unter Laub, *punctum* an Schimmel vorkommen; endlich 3) mufs der Umstand, dafs *corticalis* nur einmal, und nicht wieder gefangen wurde, auch sich unter den Massen von *Orthoperus*, die ich bereits aus allen Ländern Europas vor Augen hatte, nicht wieder fand, für meine Ansicht sprechen.

5. *O. pilosiusculus* J. Duval. Auf diese Art beziehe ich dunkelbraune oder schwarzbraune, stark glänzende Stücke mit helleren Thoraxrändern und gewöhnlich verwaschen lichterer Flügeldeckenspitze, welche kleiner als *brunnipes* und bedeutend breiter sind. In der Körperform entsprechen diese allen anderen Arten, aufser *brunnipes* und *punctatus*. Sie stehen dem *picatus* am nächsten, sind aber kleiner, stets dunkler und besonders viel glänzender. Ich besitze Stücke aus den meisten Ländern Europa's und sammelte solche in Nord-Ungarn, indem ich dürre Zäune abpochte, welche mit einer Schicht Maisstroh und Erde belegt waren.

Dafs *O. corticalis*, entgegen der Ansicht von Dr. Kraatz, hierher nicht zu ziehen sei, habe ich bei *brunnipes* erörtert.

6. *O. picatus* Marsh. (*atomus* Gyll.) Ausgezeichnet durch braungelbe Färbung, gewöhnlich nur mit geringer Trübung und die obsolete Punktirung, gröfser als *brunnipes*, von breiterer, gedrungenerer Gestalt und ist weniger glänzend; in der Gröfse dem *O. punctatus* und *punctulatus* zunächst.

Thomson's kurze Diagnose des *atomus* stimmt auf diese Art, obgleich seine Gröfsenangabe (⅓ lin.) viel zu gering ausgefallen ist; *pilosiusculus*, den man in ihm etwa noch vermuthen könnte, ist dunkler gefärbt; auf *punctum* pafst die Gröfsenangabe und die Art der Punktirung nicht.

7. *O. anxius* Mulsant. Nur von der Gröfse des *punctum*, braunschwarz; dem mehr verbreiterten *coriaceus* täuschend ähnlich, aber zwischen der hautartigen Reticulirung auf den Flügeldecken nur mit sehr feinen, einfachen, obsoleten Pünktchen. Mein Ex. stammt aus den Pyrenäen und wurde mir von Stierlin als *pilosiusculus* mitgetheilt.

8. *O. coriaceus* Muls. Ebenfalls nur von der Gröfse des *punctum*; schwärzlich mit mattem Fettglanz. Die Pünktchen der Flügeldecken stehen am Grunde der sehr deutlichen Reticulirung

ziemlich dicht und scheinen aus zwei kleinen Strichelchen, wie bei *Kluki*, zu bestehen. Meine Exemplare stammen aus der Umgegend von Madrid.

9. *O. punctum* Marsh. (*atomarius* Heer). Nur $\frac{1}{3}$ Mill. lang, braungelb, glänzend, am Grunde nicht hautartig genetzt, wodurch sich diese Art von allen anderen schon hinreichend unterscheidet; die Flügeldecken, namentlich an der Basis, mit kräftigen Pünktchen besetzt. Soll an Schimmel leben.

Die besprochenen Arten lassen sich in folgender Weise übersehen:

1. Schwarze oder schwarzbraune Arten, oben reticulirt

Körper
- länglich oval, glänzend, Flügeld.
  - schwach punkt., mittelgroſs — *brunnipes*
    - unausgefärbt — v. *corticalis*
  - ziemlich kräftig an der Basis punktirt, groſs — *punctatus*
- sehr breit, fast rundl.; Flügeld.
  - ziemlich kräftig punktirt an der Basis, schwarz, groſs — *punctulatus*
  - schwach punktirt, Punkte
    - 2strichelig, oben
      - glänzend, mittelgroſs — *Kluki*
      - wenig glänzend sehr klein — *coriaceus*
      - wenig glänzend, sehr klein — *anxius*
    - einfach, oben glänzend schwarzbraun, mittelgroſs — *pilosiusculus*

2. Braungelbe, breite Arten

Oberseite
- reticulirt, erloschen punktirt, groſs . . . . *picatus*
- nicht reticulirt, Flügeld. an der Basis ziemlich kräftig punktirt, sehr klein . . . . *punctum*

Ueber *Donacia fennica* Payk. und *Malinowskii* Ahr.,

in den neueren Catalogen als zusammengehörig aufgeführt, erscheinen bei Seidlitz Fauna Baltica pag. 508 wieder als eigene Arten (Redtenbacher, der sie in Ed. II. noch getrennt hat, giebt wenigstens in Ed. III. an, dafs nach O. Pfeil die eine, Abart der andern sei). Aufser der Färbung führt Seidlitz als Unterscheidungsmerkmale für *Malinowskii* geringere Gröfse, 5—6 Millm., und deutlich abgestutzte Flügeldecken an, gegenüber der „kaum abgestutzten, fast einzeln gerundeten" Flügeldeckenspitzen der *fennica*, die 7—8 Millm. grofs sein soll. Auch die geographische Verbreitung scheint für Artverschiedenheit zu sprechen, da *Malinowskii* im Norden nicht mehr vorzukommen scheint. Bei Königsberg finden sich aber beide zusammen im Dammteich, 12 Kilom. nördlich von der Stadt, stets unter Wasser an den untergetauchten Blättern des Sparganium natans. War dieses gesellschaftliche Vorkommen für O. Pfeil (der sie eben da gesammelt hat) der Grund, sie beim damaligen Mangel plastischer Merkmale für Formen einer Art zu erklären, so kann ich jetzt nach dort gefangenem Material sagen, dafs auch die von Seidlitz angegebenen Unterschiede durchaus nicht Stich halten. *Malinowskii* erreicht dort eine Gröfse von 9 Millm., übertrifft also die gröfsten *fennica*; der Unterschied in der Bildung der Flügeldeckenspitze, ohnehin gering, aber bei der Mehrzahl der Stücke deutlich, verwischt sich bei einzelnen vollständig, und besitze ich sogar von beiden Formen Exemplare, die eine Spitze der Flügeldecken abgerundet, die andere abgestutzt zeigen. Endlich zeigen sich auch in der Färbung Uebergänge. Ein Stück der *fennica* hat auf dem Halsschilde zwei kleine, ziemlich scharf begrenzte metallische Flecken und auf den Decken jederseits einen schmalen metallischen Streifen von den Schultern bis $\frac{1}{3}$ der Länge; ein zweites einen eben solchen breiteren, ein drittes ein fast ganz metallisches Halschild.

Als Varietäten im gewöhnlichen Sinne werden wir beide Formen, besonders des Vorkommens wegen, wohl nicht bezeichnen dürfen, sondern eher als Rassen.

Donacia platysterna Thoms., *impressae* var.

Am Ufer des oben genannten Dammteiches fand sich auf verschiedenen Gewächsen mehrfach eine *Donacia*, welche alle von

Thomson bei seiner *platysterna* angegebenen Merkmale zeigt; also die Gröfse, die mattere seidenglänzende Oberseite, die stumpfen Vorderwinkel des Halsschildes (diese Kennzeichen hebt Seidlitz Fauna Baltica 506) hervor; ferner das längere vierte Fühlerglied, das dem fünften gleichkommt, die höheren Stirnhöcker mit schärferer Mittelfurche, den gröfseren Zwischenraum zwischen den Mittelhüften; der letzte Unterschied ist aber, obgleich der Name der Art davon hergenommen ist, ziemlich unbedeutend. So gut nun auch danach die Mehrzahl der Stücke von *impressa* zu trennen ist, so zeigt sich doch beim Vergleiche der ganzen Masse kein einziges Kennzeichen constant; für jedes finden sich Uebergänge zu der gewöhnlichen Bildung bei *impressa*, in deren Gesellschaft die Thiere stets gefangen wurden. Wir haben also die *platysterna* Thoms. nur als eine, in charakteristischen Stücken recht ausgezeichnete Varietät der *impressa* zu betrachten.

Während Thomson und Seidlitz die Färbung der *platysterna* „cuprea“ und „dunkelerzfarben“ nennen, findet sie sich am Dammteiche auch grünlich (*impressa* ist mir so noch nicht vorgekommen); in den plastischen Merkmalen zeigen auch diese Stücke Uebergänge zu *impressa*.

Endlich finden sich von der *platysterna* dort auch nicht selten Stücke mit beträchtlich schmäleren Flügeldecken, die oft der *thalassina* sehr ähnlich werden, da auch das Halsschild stärker und dichter, fast runzlig punktirt ist. Uebergänge zu letzterer sehe ich aber in ihnen nicht, da diese immer durch längere, namentlich nach der Spitze zu dünnere Fühler, stärkeren, spitzeren Zahn der Hinterschenkel, etwas längeres Halsschild und schwächere Eindrücke der Flügeldecken sehr gut zu trennen ist. Am Dammteich scheint sie nicht vorzukommen; meine hiesigen Ex. stammen vom Pregelufer, an dem *platysterna* noch nicht gefangen ist.

Donacia rustica Kunze

in Schaum's Catalog Ed. I. noch mit, Ed. II. ohne Fragezeichen zu *affinis* Kunze als Varietät gezogen, wird von Seidlitz Faun. Balt. p. 508 wieder als eigene Art beschrieben. Da sie im Verzeichnifs der preufsischen Käfer von Lentz nicht aufgeführt ist [1]), so

---

[1]) Kraatz rügt (Entomologische Monatsblätter 1876. p. 52 Note) mit Recht, dafs auf den Separatabdrücken aus den Schriften der phys. ökon. Gesellschaft in Königsberg, Jahrg. XVI., den vierten Nachtrag zum neuen Verzeichnifs der preufsischen Käfer von Lentz enthaltend, nicht auch die

möge hier erwähnt werden, dafs ich sie bei Königsberg auf den Pregelwiesen nicht selten gefangen habe. Mein nicht unbedeutendes Material giebt zu Zweifeln an den Artrechten keinen Anlafs.

Cytilus auricomus Dft.

von Erichson Insect. Deutschl. III. 490. als Var. *c* zu *varius* gestellt, ist gute Art, wie folgende Gegenüberstellung beweisen wird.

Cytilus varius: Breviter ovatus, supra aeneus pubescens, elytris striatis, interstitiis alternis fere planis viridibus, nigro tesselatis, dense subtiliter punctatus, abdominis segmentis singulis basi punctatis, subnitidis, margine apicali densissime sericeo-pubescentibus, opacis.

Cytilus auricomus: Ovatus, supra aeneus, pube fusco-aurea vestitus, elytris striatis, interstitiis fere aequaliter convexis; minus dense subtilissime punctatus, abdomine, basi excepta densissime sericeo-pubescente, opaco.

Cytilus auricomus ist von etwas schmälerer Form, wie schon Erichson l. c. 491 angiebt, viel feiner und weniger dicht punktirt; die Zwischenräume der Punkte sind auf dem Halsschilde reichlich doppelt so grofs als die Punkte selbst, bei *varius* kaum eben so grofs, stets einfach erzfarben; die Behaarung ist gewöhnlich gleichartig, goldbraun, doch mischen sich auf den Flügeldecken öfter schwärzliche und weifsliche Härchen ein: die Zwischenräume der Streifen auf diesen in der Wölbnng sind kaum von einander verschieden, während bei *varius* die abwechselnden sehr deutlich flacher sind; die Streifen selbst erscheinen daher bei *auricomus* nicht ganz so scharf eingeschnitten. Sehr wesentlich ist der Unterschied in der Behaarung des Bauches. Bei *varius* hat jeder Ring am Grunde einen breiten, schwarzen Streifen, der dicht punktirt und mit sparsamen weifslichen, halbaufstehenden Härchen gleich der ganzen Unterseite besetzt (nicht mit anliegenden, wie Erichson angiebt), noch etwas Glanz zeigt; der Spitzenrand jedes Ringes in geringer Ausdehnung ist ganz überaus dicht und fein punktirt und anliegend behaart, glanzlos, grauweifs. Bei *auricomus* ist der ganze Bauch so fein und dicht punktirt und behaart, glanzlos und weifslich, nur der erste Ring an der Basis, kaum weiter als er von den angezogenen Hinterbeinen bedeckt wird, schwarz, wie bei *varius*.

Jahreszahl angegeben ist; es ist 1875, und wurde das 2te Heft des Jahrgangs, das den genannten Aufsatz enthält, der Gesellschaft in ihrer Sitzung vom 7. April 1876 fertig gedruckt vorgelegt.

Das bisher nicht für eine eigene Art gehaltene Thier findet sich hier bei Königsberg auf moosigen Stellen der Pregelwiesen; einzelne Stücke trifft man im Anspülicht, in Menge konnte ich es in den Mittagsstunden ganz warmer, windstiller Frühlingstage von noch kurzem Grase käschern. Die Behaarung des Bauches deutet wohl auf ein Leben im Feuchten.

Throscus Duvalii Bonv.

habe ich Pfingsten 1876 bei Danzig an Wiesenrändern unter alten Weidenbäumen in Menge gefangen.

Troglorrhynchus baldensis m.

Die Beschreibung in der Berl. Entomol. Ztschr. 1875 ist nach einem einzelnen Stücke, ♂, entworfen; im Juli 1876 glückte es mir noch 3 Stücke, ♀, aufzufinden (dicht unter der nördlichsten Kuppe des Altissimo di Nago), und sind danach einige Zusätze zu derselben nöthig.

Der Körperumrifs der Weibchen wird dadurch etwas anders, dafs die Flügeldecken etwas breiter, das Halsschild schmäler ist. Die Geifsel der Fühler ist dicker, die vorletzten Glieder breiter als lang, die Keule am Grunde nicht wie beim ♂ ringsum stielförmig verschmälert, sondern zusammengedrückt, etwas schmäler, so dafs sie bei der Ansicht von der flachen Seite vollkommen birnförmig ist. Die Kiele des Rüssels sind schwächer und reichen nicht so weit nach hinten; schärfer und weiter nach vorn reichend ist ein Kiel, der die Fühlergrube nach innen zu begrenzt. Der eingeschnürte Theil des Rüssels — bei allen vier Expl. — mit gelben, schuppenförmigen Härchen dicht besetzt, doch lassen anklebende Erdtheilchen die Bildung nicht ganz deutlich erkennen. Die Punktirung des Halsschildes läfst — auch bei dem ♂, aber nicht so deutlich — eine mäfsig breite Mittellinie frei, die bei einem Stücke nach vorn etwas erhaben ist. Die Schienen sind immer schwächer gezähnelt.

Das Uebrige stimmt, nur bitte ich noch in der Diagnose den unliebsamen Fehler: *elytris* in *coleopteris* zu verbessern.

G. Czwalina in Königsberg in Pr.

Sammelberichte.[1]

1. Von *J. Gerhardt* in Liegnitz. (1876.)

Haliplus Heydeni Wehncke. In Lehmtümpeln z. s. Die Interstitien der Punktstreifen in beiden Geschlechtern glatt, ohne Chagrinirung.

Hal. ruficollis de Geer und *fluviatilis* v. Kiesw. Die hintere Hälfte der Decken bei den Weibchen äufserst fein und dicht chagrinirt (punktirt).

Hal. immaculatus mihi. Mit dem vorigen zusammen, doch, wie es scheint, nur in stehenden Gewässern. In beiden Geschlechtern ohne Chagrinirung. Von *fluviatilis*, dem er am nächsten steht, durch nur selten unterbrochene schwarze Punktstreifen unterschieden. Carina des Prosternums rinnenförmig, nicht eben.

Hal. fulvicollis Er. ist in beiden Geschlechtern glattdeckig.

Hydroporus dorsalis Fabr. Im Ausflufs des grofsen Grundsees z. h.; sonst in Schlesien s. s.

Laccophilus variegatus Germ. Im Frühjahre, s. s.

Hydrobius bicolor Payk. liebt die Conferven der Lehmtümpel (80 Stück).

Philhydrus maritimus Thoms. 3 St. in einem Sandgrubentümpel.

Philhydrus suturalis Sharp. Selten; namentlich im Frühjahre anzutreffen.

Helochares dilutus Er. Zahlreich unter gleichen Verhältnissen wie *Hydrobius bicolor.*

Laccobius biguttatus mihi. Zu Rottenberg's Gruppe A, neben *L. viridiceps* Rottb. gehörend, in Gröfse und Sculptur der Decken, auch in der kugeligen Form dem *L. globosus* Rottb. ganz nahe stehend, durch die fehlende Chagrinirung des Halsschildes, hellere Grundfarbe und einen grofsen, gut markirten helleren, ovalen Fleck vor der Spitze der Decken etc. ausgezeichnet. — Nach Vergleich der Rottenberg'schen Typen unterliegt es mir keinem Zweifel, dafs *Lac. nigriceps* Rottbg. mindestens in 3 gute Arten zerfällt.

Lac. nigriceps Thoms., *maculiceps mihi*, *obscurus mihi.*

Helophorus Erichsoni Bach. S. s. in Sandgrubentümpeln.

Hel. strigifrons Thoms. Bei Kanth (noch von Herrn E. Schwarz entdeckt).

---

[1]) Näheres über die in diesem Sammelbericht aufgeführten Nova s. Zeitschrift für Entomologie. Heft VI. Breslau.

Ochthebius pygmaeus Fabr. Das ♀ hat matte, das ♂ glänzende Decken.

Xantholinus picipes Thoms. (*atratus* Redt.) unter *Formica congerens* s.

Xanth. atratus Thoms. und *punctulatus* Thoms. halte ich für gut unterschiedene Arten. Beide hier n. s.

Stenus littoralis Thoms. Aus Laub an einem Weiher. s. s.

St. montivagus Heer. Von H. Habelmann n. s. im Iser-, von mir im Riesengebirge gefunden.

Orochares angustatus Er. Zahlreich im Decbr. und Jan. an Planken in der Nähe frisch gebreiteten Düngers.

Omalium affine mihi. 1 Ex. im Nov. v. J. an Planken; dem *Om. florale* äufserst nahe stehend, Decken kürzer und zwischen den Punkten derselben eine sehr feine, aber deutliche, netzartige Chagrinirung.

Meligethes Moravicus Redt. 1 St.

Agrilus viridis Lin. Zwei aus den Vorbergen durch Hrn. Hegemeister Hochhäusler, einem sehr aufmerksamen Beobachter, erhaltene Ex. zeigen einen tiefen Ausschnitt am Seitenrande des Halsschildes, der bei dem einen Stücke nur an einer Seite vorhanden ist.

Coraebus elatus liebt besonders die Blüthenkörbe von Chrysanthemum Leucanthemum.

Trachys nanus fehlt hier, *pumilus* ist n. s.

Athous porrectus Thoms. s. s. mit *hirtus*.

Cis microgonus Thoms. In Fichtenschwämmen; Falkenberge bei Fischbach. Riesengrund.

Anaspis (*Silaria*) *palpalis* Gerh. Auch in Blüthen von Peucedanum Oreoselinum mit *brunnipes* zusammen, jedoch viel seltener.

Sitones punctiger Thoms., mit *flavescens* n. s.

Bagous muticus Thoms. Häufig am Seedorfer See.

Cassida Seladonia Gyll. Bisher mit *C. rufo-virens* verwechselt. Plantener Höhen zwischen den Stengeln der Carex ericetorum; s. s.

Longitarsus fusco-aeneus Redt. Ziemlich häufig Anfang Mai von Lithospermum arvense gestrichen.

Plectroscelis confusa Boh. Auf sumpfigen Haidewiesen häufig. Aendert ab mit ganz dicht runzlig-punktirter Oberfläche.

Plectr. chalcites Först. Mit dem vorigen; einige Ex.

2. Von J. Weise in Berlin. (1877.)

A. Mark Brandenburg.

Placusa atrata Sahlb. zahlreich unter Birkenrinde im Finkenkruge (neu für Berlin).

Oligota granaria Er. mit *Tritoma 4-guttata* Müll. häufig in den unteren Räumen von Wassermühlen bei Sommerfeld.

Quedius chrysurus Ksw., *Batrisus formicarius* Aub. (neu f. B.) und *venustus* Rchb., *Conoderus conicicollis* Fairm. (neu f. Deutschl.) selten, *Plegaderus discisus* Er., *dissectus* Er., *caesus* Ill., *Abraeus globosus* Crtz., *granulum* Er. und *Rhyncolus gracilis* Rsh. h. in hohlen Buchen bei Eberswalde.

Euthia plicata Gyll. zieml. zahlr. in einem Haufen von *Formica rufa* im Finkenkruge.

Necrophorus germanicus L. h. var. *speciosus* Schulze s. in einem todten Hunde von Hrn. Moritz gefunden.

Ditoma obscura Redtb. im Finkenkruge gekäschert (v. Harold) (neu f. B.).

Trixagus brevicollis Bonv. aus Eichenlaub gesiebt bei Moabit (neu f. B.).

Corticeus rufulus Rosh. (neu f. B.) mit *Nemosoma elongatum* u. *Sacium obscurum* in den Bohrlöchern von *Taphrorychus bicolor* Hbst. in trockenen Buchen bei Eberswalde.

Gasterocercus depressirostris s. h. in trockenen Eichenscheiten bei Köpenick (Moritz).

Acalles camelus L. und *turbatus* Boh. (neu f. B.) gesiebt aus dem Moose an Buchenstämmen bei Eberswalde.

Phytobius Waltoni Boh. (neu f. B.) s. h., *Litodactylus leucogaster* Mrsh. selten an Erlenwurzeln bei Friedrichshagen.

Bradybatus Kellneri Bach. gesiebt an den Wurzeln einer hohlen Rüster bei Tegel.

Ceutorrhynchus macula-alba mit *albosignatus*, *lycopi* Gyll. und *Phytoecia molybdaena* Dalm. (neu f. B.) auf blühendem Papaver rhoeas bei Moabit.

Apion filirostre Kirb. im Oct. zahlr. in Pankow gekäschert.

Apion Spencei Kirb. auf jungen Lindentrieben im Finkenkruge.

Pityophthorus glabratus Eichh. in dürren Kieferzweigen h. bei Berlin.

Trypodendron signatum Fabr. in Birkenrinde im Finkenkruge.

Lema Duftschmidi Redt. gekäschert im Finkenkruge (v. Harold) und bei Salzbrunn in Schlesien (Schilsky).

B. Altvater in Schlesien im Juli (Wetter sehr schlecht).

Homalium ferrugineum Kraatz. Kergle. Petersteine.

Eudectus Giraudi Redt. 1 Ex. am Petersteine.

Coryphium angusticolle Steph. mit *Curimus hispidus*, *Phloeostichus denticollis* und *Mycetina cruciata* gesiebt aus dem Moose an Buchenstämmen.

Choleva nivalis Kr. 1 Ex. unter einem Steine am Petersteine.

Colon latum Kr. 1 Ex. u. *Hydnobius punctatissimus* nebst *punctatus* am Rothen Berge gekäschert.

Liodes serricornis Gyll. 1 Ex. gesiebt. Rother Berg.

Xylophilus alni Fabr. zahlr. in einem Fichtenstubben am Rothen Berge. *Prionocyphon serricornis* Mll. selten.

Cis lineatocribratus Mell. s. am Rothen Berge.

Salpingus mutilatus Beck. u. *Orchesia blandula* Brancs. an trocknen Buchenästen. Rother Berg.

Omias forticornis Boh. s. h. unter modernden Fichtennadeln im ganzen Gebirge.

Cryptocephalus Wydleri Fald. Rother Berg.

Tomicus amitinus Eichh. Salzbrunn in Schlesien (Schilsky).

C. Lissa hora in Mähren. 21. Juli.

Oligota apicata Er. gesiebt bei Althammer.

Enicmus carpathicus Rtt. s. in alten Buchenschwämmen.

Ceruchus tenebrioides F., *Serropalpus barbatus* u. *Acanthocinus costatus* F. in der dicken Rinde geschlagener Fichtenstämme.

Mordella perlata Sulz. 1 Ex. an einem alten Fichtenstocke.

Rhyncolus crassirostris Perris in einem Fichtenstocke.

D. Die Herren Reitter und Leder durchforschten im Juni das östliche Ungarn, die Czerna bora etc. und brachten eine reiche Ausbeute an seltenen und noch unbekannten Thieren mit nach Hause; z. B. *Oxypoda montana*, *Niphetodes Redtenbacheri*, *Platynus glacialis*, *Bembidion cardionotum*, *Laena Reitteri* etc. Hierüber wird ein ausführlicher Bericht in den Brünner Verhandl. erscheinen.

E. Von H. *Becker* wurden folgende *Stenus* gesammelt.

A. bei Sarepta: *Juno*, *canaliculatus*, *argentellus*, *unicolor*, *fuscipes*, *cordatus*, *plantaris*.

B. bei Astrachan: *buphthalmus*, *circularis*.

Haltica Atropae E. H. unterscheidet sich von *H. pubescens* aufser dem bekannten hellen Spitzenfleck der Decken auch durch die nur ein halb Mal so lang wulstförmig verdickten Seitenränder des Halsschildes und den Mangel einer netzartigen Chagrinirung auf diesem und dem Schildchen. (Mittheil. von Gerhardt.)

Leptusa Simoni, neue deutsche Art.

Elongata, anterius nigro picea, subopaca, abdomine nigro, nitido, hujus apice antennis pedibusque testaceis, subtilissime parcius aureo-pubescens, thorace subquadrato, basin versus angustato, subtiliter foveolato canaliculatoque, elytris hoc vix dimidio brevioribus, parce fortiter punctatis, abdomine basin versus angustato. — Long. 1 lin.

In die Gruppe der *L. piceata* gehörend, der *L. flavicornis* Br. am nächsten stehend, aber noch etwas gröfser als *difformis*. Von gestreckter Gestalt, vorn pechschwarz, mit mattem Fettglanz (unausgefärbte Stücke pechbraun oder gelbbraun), der Kopf nicht dunkler als Halsschild und Flügeld. Der Hinterleib glänzend schwarz mit röthlich gelbem After, Kopf und Halsschild fein und mäfsig dicht, kurz anliegend, Flügeld. und der Hinterleib noch sparsamer und länger goldgelb behaart. Kopf so breit als das Halsschild, hinten wenig eingeschnürt, nicht sichtbar punktirt, der Mund rothgelb. Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, ziemlich schlank, beim ♂ ein wenig schlanker und gestreckter als beim ♀, nach der Spitze zu etwas verdickt, fein goldgelb behaart, Glied 3 etwas kürzer und schlanker als zwei und nach der Basis zu stärker verengt, 4 und 5 knopfförmig, so lang als breit, vom 6ten an allmählig etwas breiter werdend, 10 fast doppelt so breit als lang, 11 so lang als die beiden vorhergehenden, eiförmig mit abgerundeter Spitze. Halsschild so lang als breit, nach hinten beträchtlich verengt, an den Seiten vorn gerundet, Vorderecken stark nach abwärts gebogen, die Hinterecken stumpf, Hinterrand gerade abgestutzt, oben mäfsig gewölbt, nach der Basis zu etwas verflacht, vor dem Schildchen mit einem ziemlich tiefen Grübchen, welches stets in eine mehr oder weniger deutliche und tiefe Längsrinne ausläuft. Unmittelbar vor den Hinterrand zieht sich beiderseits in etwas schräger Richtung von den Hinterwinkeln gegen die Mitte der Basis ein feines Fältchen, welches, unter gewissem Lichte betrachtet, den Hinterrand des Halsschildes als leicht dreieckig zugespitzt erscheinen läfst, ähnlich wie bei *Hom. circellaris*. Flügeld. sind nicht völlig um die Hälfte kürzer als das Halsschild, so breit als der Hinterrand desselben, nach hinten kaum verbreitert, am Nahtwinkel gemeinschaftlich weit ausgeschnitten, oben wenig gewölbt, zerstreut und stark gekörnt punktirt, glänzender als Kopf und Halsschild. Hinterleib viel länger und hinten viel breiter als der Vorderkörper, nach der Basis zu verengt, oben glänzend, glatt, nicht sichtbar punktirt. Die Beine sind hell gelbbräunlich.

Beim ♂ sind die Fühler schlanker und die Scheibe der Flügeldecken gegen die Hinterecken zu mit einem seichten, wenig bemerklichen Eindruck versehen.

Die interessante neue Art hat mit *Lept. flavicornis* das längere Halsschild gemein; aber während dieses hier ohne alle Eindrücke ist, zeigt es bei *Simoni* stets eine deutliche Längrinne und sind die Flügeldecken länger und viel stärker punktirt. *Lept. difformis* hat ebenso kräftig aber etwas dichter punktirte und kürzere Flügeld., breiteres queres Halsschild, ein kürzeres zweites Fühlerglied, welches nur eben so lang als das dritte ist, und heller gefärbtes Halsschild und Flügeldecken bei dunklem Kopf, während bei *Simoni* Kopf, Halsschild und Flügeldecken von gleicher Farbe sind und der Kopf auch bei unausgefärbten Stücken dunkler als das Halsschild und die Flügeldecken ist. *Leptusa piceata* endlich hat viel kürzere, seicht punktirte, stärker eingedrückte Flügeldecken und ein breiteres, nach rückwärts weniger verengtes Halsschild. Von allen dreien unterscheidet sich *Simoni* durch beträchtlichere Gröfse, geringere Wölbung, minderen Glanz des Vorderkörpers und durch das Fältchen beiderseits vor dem Hinterrande des Halsschildes.

Die neue deutsche Art wurde von Herrn Hans Simon aus Moos gesiebt, welches im November vorigen Jahres im Schwarzwald unter dem Schnee hervor gesammelt wurde, und zwar auf der würtembergischen Seite des Kniebis nahe dem Oertchen Buhlbach, etwa 2600—2700 Fufs über der Meereshöhe; sie wurde zu Ehren ihres Entdeckers, eines um die Kenntnifs der Verbreitung der Käfer Würtembergs und um die vaterländische Sammlung dieses Landes höchst verdienten, äufserst fleifsigen und exakten Sammlers benannt. Dr. Eppelsheim in Grünstadt.

Ueber einige japanische *Colpodes*-Arten.

Von der Gattung *Colpodes* liegen 6 Arten aus dem Verwandtschaftskreise des *C. splendens* vor, die unter sich in so naher Beziehung stehen, dafs ihre Bestimmung mittelst aufeinander folgender Beschreibungen stets äufserst schwierig bleiben wird, so zwar dafs ich glaubte die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale in nachstehender analytischer Tabelle ersichtlich machen zu müssen. Es ist klar, dafs bei so nahverwandten Arten, die fast alles miteinander gemeinsam haben, die Unterschiede immer in verhältnifsmäfsig nur wenigen Charakteren bestehen werden. Lange Beschreibungen, welche nothwendigerweise das Gemeinsame, zur Differenzirung so-

hin Unwesentliche wiederholen müssen, sind weit eher geeignet zu verwirren als zum Ziele zu führen.

1. Viertes Tarsenglied der Hinterfüfse zweilappig, der äufsere Lappen viel länger als der innere 2
   Viertes Tarsengl. einfach ausgerandet, mit kurzen, gleichlangen Lappen 4
2. Halssch. mit undeutlichen, verrundeten Hinterecken . *lampros.*
   Halssch. mit deutlichen Hinterecken 3
3. Halssch. fast länger als breit, Seitenrand vor den rechtwinkeligen Hinterecken deutlich ausgebuchtet . . . . *splendens.*
   Halssch. viel breiter als lang, vor den stumpfen Hinterecken nicht ausgebuchtet . . . . *modestior.*
4. Halssch. nach hinten nicht stärker als nach vorn verengt, mit der gröfsten Breite in der Mitte . . . . . . *japonicus.*
   Halssch. nach hinten stärker verschmälert als nach vorn, mit der gröfsten Breite stark vor der Mitte 5
5. Augen sehr flach gewölbt, Hinterecken mit deutl. Spitze *hakonus.*
   Augen stark gewölbt, Hinterecken stumpfwinkelig . *speculator.*

Colpodes lampros Bates. Von mittlerer Gröfse, die regelmäfsig gerundeten Seiten des dunkel rothbraunen Thorax breit abgesetzt und rothgelb durchscheinend, die Flügeld. schön metallisch grün, ihre Zwischenräume leicht gewölbt, die Augen stark gewölbt. Typisches Stück von Hrn. Bates erhalten.

Colpodes splendens Moraw. Die gröfste Art, von gut 13 mill. Länge, Thorax grünlich schwarz, mit schmal aufgebogenen, röthlichen, hinten vor den stumpfen, aber sehr deutlichen Hinterecken, ausgebuchteten Seiten, die Flügeld. schön goldiggrün, mit flachen Zwischenräumen. Ich habe schon bemerkt, dafs ich ceylonesische Stücke dieser Art von den japanischen durchaus nicht zu trennen vermag.

Colpodes modestior Bates. Kleiner als die vorhergehenden, viel düsterer gefärbt, die Flügeld. schwarzbraun mit schwachem grünen Tone, die Augen stark gewölbt, das Halsschild quer, merklich breiter als lang, die Hinterecken stumpf aber deutlich.

Colpodes japonicus Motsch. Gröfse des *lampros*, von mehr dürsterer Färbung, die Flügeld. dunkelbraun mit nur schwachem grünen Ton, das Halsschild ein klein wenig breiter als lang, mit regelmäfsig gerundeten Seiten, die Hinterecken daher undeutlich und fast ganz verrundet, die gröfste Breite genau in der Mitte.

Colpodes hakonus (n. sp.): *Piceus, elytris subvirescentibus, thorace lateribus angustius rufotestaceis, postice angustato, angulis evidentibus, oculis vix prominulis.* — Long. 9 mill.

In der Färbung dem *modestior* am nächsten stehend, von diesem sofort durch das am Ende kaum ausgebuchtete 4te Glied der hintersten Tarsen zu unterscheiden. Dunkel pechbraun, Flügeld. mit leichtem grünlichen Tone, die schmal abgesetzten Seiten des Thorax, die Beine u. die Fühler, sowie die Epipleuren u. die Unters. heller oder dunkler gelbroth. Augen nur sehr schwach gewölbt, von oben besehen um das Doppelte länger als breit. Thorax unmerklich breiter als lang, nach hinten viel stärker als nach vorn verschmälert, die gröfste Breite daher weit vor der Mitte, die hinteren Winkel stumpf, die äufserste Spitze jedoch ziemlich scharf. — Von Hakone (Dönitz!).

Colpodes speculator (n. sp.): *Obscure rufo-piceus, elytris laete aeneis, subtus cum pedibus antennisque rufo-badius, oculis valde prominulis, thorace postice angustiore, angulis posticis obtuse rotundatis.* — Long. 10 mill.

Im Aussehen dem *japonicus* am nächsten stehend, von diesem jedoch sofort durch den längeren, nach hinten verschmälerten Thorax und das einfach ausgebuchtete 4te Glied der Hintertarsen zu unterscheiden. Färbung ganz wie bei *lampros*, nur scheint der Seitenrand des Thorax viel schmäler röthlich durch. Der Kopf mit noch stärker hervorgequollenen Augen als bei diesem, ihr Querdurchmesser, von oben besehen, höchstens um die Hälfte kürzer als die Länge, auf dem Scheitel in der Mitte 2 deutliche Grübchen. Thorax so breit wie lang, nach hinten viel mehr als nach vorn verschmälert, die gröfste Breite weit vor der Mitte, H.ecken deutliche, aber sehr stumpfe Winkel bildend. Flügeld. fein gestreift, in den Streifen kaum punktirt, Zwischenräume flach. — Hakone (Dönitz!).

Von *hakonus*, der ein sehr ähnlich geformtes Halsschild besitzt, sofort durch die blanken metallischen Flügeldecken und die viel gewölbteren Augen zu unterscheiden.

Colpodes sylphis Bates, welcher der Beschreibung nach ebenfalls in die Gruppe gehört, ist mir unbekannt geblieben. Er gehört zu der Abtheilung mit nur ausgebuchtetem 4ten Gliede der Hintertarsen. Er scheint jedenfalls durch Gröfse (5 lin. = 11 mill.), vor den rechtwinkeligen Hinterecken ausgebuchtete Seiten des Thorax und deutlich punktirte Längsstreifen der Flügeld. von *hakonus* sowohl wie von *speculator* sattsam verschieden. *C. chinensis* Boh. von Hongkong ist eine ebenfalls nahverwandte Art, durch die Tarsenbildung gleichfalls der 2ten Abtheilung angehörig, die Flügeld. sind aber gewölbter, stark irisirend, die Längsfurchen der Tarsenglieder sind mehr der Oberseite genähert, das Halsschild hat ganz verrundete H.ecken. Diese und einige andere *Colpodes*-Arten sind von *Platynus* kaum zu unterscheiden. E. v. Harold in Berlin.

Zwei neue sibirische *Carabus.*

Carabus tarbagataicus nov. spec.

Ovatus, niger, planiusculus, antennis breviusculis, thorace transverso, minore, angulis posticis minus acuminatis et paullo minus quam in C. Lippii productis, elytris lineis 3 *catenatis, lineis* 3 *inter catenis interjacentibus leviter elevatis, magis minusve rugulis interruptis.* — Long. 8½—10 lin.

Mas: *Antennis simplicibus.*

Durch ziemlich flache Gestalt (noch mehr als *Wiedemanni*) ausgezeichnet. Die mittleren Stücke an Gröfse dem *Lippi* ähnlich, die kleinen merklich kleiner, die grofsen etwas gröfser, ihm jedoch eigentlich nicht nahe verwandt. Der Käfer ist ziemlich flach, sein Thorax kleiner und kürzer als beim *Lippi*, die Hinterecken etwas kürzer und weniger spitz, der Seitenrand hinten etwas schwächer aufgebogen, die Oberseite runzlig punktirt, bei den gröfseren Ex. auf dem Discus fast glatt. Die Fühler sind kürzer und dünner als beim *Lippi*, bei beiden Geschlechtern einfach; die Taster sind ganz ähnlich. Der Kopf ist glänzend, hinten mit verloschenen, weitläufigen Querrunzeln. Auf den Flügeldecken sind die Punkte in den Punktstreifen sehr schwach, die Zwischenräume dagegen deutlich erhaben, mäfsig flache Rippen bildend, von denen drei stets deutliche Kettenstreifen bilden; zwischen je 2 Kettenstreifen liegen 3 Streifen, von denen die den Kettenstreifen zunächst liegenden bisweilen ganz, d. h. wenig oder gar nicht durch Punkte unterbrochen sind; öfters sind aber alle 3 Zwischenstreifen vielfach durch Punkte unterbrochen, wenn auch nicht so deutlich wie die Kettenstreifen; im Ganzen sind 14 deutliche Streifen vorhanden. Die Beine sind ziemlich schlank und zart.

Die einzige Art, die dem *tarbagataicus* nahe zu stehen scheint, ist *erosus* Motsch. aus der Dsungarei, der aber nur 7½ lin. lang ist, einen thorax quadratus, elytra subconvexa, interstitiis planiusculis hat etc.

Das Vorkommen einer noch nicht bekannten *Carabus*-Art im Tarbagatai-Gebirge kann nicht überraschen, da dort auch 2 neue *Dorcadion* gesammelt wurden.

Carabus Christophi nov. spec.

Elongatus, aeneo-subcupreus, thorace angustulo, longitudine parum latiore, basin versus leviter angustato, lateribus haud reflexis, angulis posticis acutis, productis, haud deflexis, supra crebre rugoso-punctato, elytris limbo concolore, lineis 3 *foveolatis, interjacentibus lineis elevatis* 3—5. — Long. $8\frac{1}{2}$—10, lat. 3 lin.

Eine schlanke, zierliche, einfarbig kupferbraune Art, deren Sculptur mit der des *sylvestris* verwandt, sehr variabel ist; vom *lineolatus* Mor. durch viel schmaleres Halsschild mit spitzig vortretenden Hinterecken unterschieden, dessen Seitenrand hinten weder verdickt, noch deutlich aufgebogen ist. Fühler schlank, Glied 7—9 beim ♂ an der Spitze unten leicht knötchenartig verdickt. Kopf innen neben den Augen längsgerunzelt, unregelmäfsig punktirt. Halsschild schlank, wenig breiter als lang, nach hinten leicht verengt, aber seitlich nur wenig ausgebuchtet, der Seitenrand sehr schmal, hinten nicht aufgebogen; die Hinterecken spitzig, einen scharfen Winkel mit dem Hinterrande bildend; die Oberseite ziemlich grob runzlig punktirt. Die Flügeldecken sehr gestreckt, in der Mitte oder hinter derselben nur wenig verbreitert; durch die drei Reihen sehr deutlicher Grübchen werden, mehr scheinbar als wirklich, ähnlich wie bei *sylvestris*, drei Streifen unterbrochen, meist nur einer, aber bisweilen ist auch der Streifen an jeder Seite gleichzeitig unterbrochen; zwischen den je drei unterbrochenen Streifen befindet sich nun entweder ein Streifen, der bald ganz, bald ebenfalls unterbrochen ist, oder es tritt neben diesem einen jederseits noch ein schwacher Streifen hervor; demnach kann die Sculptur eine sehr wechselnde sein, meist aber wird sie deutlich an die des *sylvestris* erinnern; es sind also stets 15 deutliche Streifen vorhanden, zu denen bisweilen noch 2+2 oder 2+2+1 undeutliche hinzutreten, der letzte bisweilen neben dem ersten Streifen an der Naht. Die Beine sind schlank, schwärzlich, die Schienen bisweilen rothbraun.

In den Amurgegenden von Christoph aufgefunden.

Car. odoratus Motsch. vom Berge Kusnzk ist dunkler gefärbt und hat ein breiteres, viel kürzeres Halsschild mit weniger deutlich abgesetzten, weniger vorgezogenen, herabgebogenen Hinterecken, andere Sculptur der Flügeldecken.

Car. Gaschkevitzchii Motsch. (non Mor.) Bull. Mosc. 1859. IV. p. 489 vom Amur hat einen ähnlichen thorax („subquadratus"), ist aber nigro-subcupreus, elytrorum limbo subviridi; das Ex. meiner Sammlung, welches ich wohl mit Recht auf diese Art beziehe, hat viel kräftigere Fühler des ♂, bei denen schon Glied 5 an der Spitze deutlich knotig erweitert ist, die Hinterwinkel sind weder so deutlich vortretend, noch so scharfwinkelig abgesetzt.

Dr. G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Ueber einige caucasische *Dorcadion*-Arten.

Dorcadion Lederi nov. spec.

Leviter convexum, nigrum, vertice nigro-tomentoso-bimaculato, hoc thoraceque linea media angusta grisea, utrinque vitta e tomento nigro, lateribus subtilissime griseo-pubescentibus, dente laterali mediocri, elytris sutura, vittis laterali, humerali dorsalique albo-griseis, his ante apicem plerumque confluentibus, humerali integra, dorsali hac paullo breviore. — Long. 11—14 mill.

Var.: *Antennarum articulo primo pedibusque rufescentibus, elytrorum vittis latioribus, magis distinctis, macula basali parva alba.*

Mas var. *a. Elytrorum vittis humerali dorsalique parum distinctis.*

Mas var. *b. Elytrorum vitta dorsali basi tantum indicata.*

Mas var. *c. Elytris vittis hum. dorsalique nullis, ad suturam albam nigro-tomentosis.*

Fem. var. *a. Elytris ut in maribus vittatis.*

Fem. var. *b. Elytris brunneo-tomentosis, vitta dorsali fere nulla, nigro-tomentoso-maculata.*

Eine wenig ansehnliche, in schlecht erhaltenen Ex. schwer zu erkennende, aber, wie es scheint, auf den Caucasus (Fundort 119 bei Leder) beschränkte Art, aus der Verwandtschaft von *sareptanum* m. und *elegans* m., von ersterem durch deutlichen, wenn auch nicht spitzen Seitenzahn des Thorax unterschieden, oft etwas grösser, von letzterem durch die viel weniger scharfe weifse Zeichnung. Bei den besser erhaltenen Ex. tritt auf Kopf und Halsschild deutlich eine weifsgraue Mittellinie hervor, neben welcher sich jederseits auf dem Scheitel ein dreieckiger schwarzer Tomentfleck, auf dem Thorax eine ziemlich breite schwarze Tomentbinde befindet, aufserhalb deren der Thorax durch eingemischte graue Härchen einen Stich ins Graue zeigt. Ist, was hier häufig geschieht, die Behaarung theilweise abgerieben, so tritt auf dem Vorderkopf eine feine, ziemlich weitläufige, auf der Scheibe des Thorax eine dichte und kräftige Punktirung hervor, welche verhindert, dafs die abgeriebenen Stellen glänzend werden.

Während beim *sareptanum* die weifse Rückenbinde schmäler

bleibt, ist sie beim *Lederi* so breit wie die Schulterbinde, bei wohlerhaltenen Ex. sind die Binden verhältnifsmäfsig breit und kräftig, werden aber leicht undeutlich, gelbbraun, und es verschwindet zuerst allmählich die Rückenbinde, dann auch die Schulterbinde vollständig, während der schwarze Tomentstreif neben der Naht deutlicher hervortritt; dann bleibt nur der schmale Nahtstreif weifs, und die von oben nicht bemerkbande Randbinde.

Die Weiber sind untersetzter, ihre Fühler kürzer, ähnlich wie der Mann gefärbt, oder aber mehr bräunlich als schwärzlich, die mehr oder weniger undeutliche Rückenrippe bisweilen mit schwärzlichen Tomentflecken, wie auch bei den verwandten Arten. Die Beine sind schwarz oder röthlich; die Ex. mit röthlichen Beinen zeichneten sich durch lebhafte Bindenzeichnung aus.

Aufser dieser Art brachte H. Leder aus dem Caucasus mit:

Dorc. striolatum mihi, welches sich namentlich bei Tiflis findet und durch die sehr grofsen, graubraunen oder schwarzbraunen Weibchen auszeichnet, welche neben den schwarzen vorkommen. Von dort brachte H. Dr. Schneider (aber so viel ich weifs nicht Leder) auch mit:

Dorc. velutinum Stev. [1]) Kraatz Revis. in Küster Käf. Eur. XXIX. No. 96.

Der Vergleich einer gröfseren Anzahl von Ex. hat mich überzeugt, dafs *D. sulcipenne* Küst. nur als Varietät dieser Art aufzufassen ist. Neben der dem ♂ ganz ähnlichen Form des Weibchens kommen, wie beim *striolatum*, sehr abweichend gefärbte vor, rostbraun, graubraun, grauweifs, neben der Naht mit schwarzem Tomentstreif, bisweilen mit weifser Rücken- und Schulterbinde, meist mit deutlicher Rückenrippe, welche charakteristisch ist. —

Dorc. scabricolle Dalm. und

Dorc. nitidum Motsch. (typische Form ohne weifse Bindenzeichnung auf den Flügeldecken) scheint Leder in ziemlicher Anzahl gefunden zu haben. G. Kraatz.

---

[1]) Ich werde den Verfassern des Gemminger-Harold'schen Catal. sehr dankbar sein, wenn sie mir erklären, weshalb sie dem Namen *sericatum* Sahlb. (1823) vor *velutinum* Stev. (1809) den Vorzug geben und bei *velutinum* Kraatz Revis. nur *velutinum* Stev. Dej. Cat. aber nicht *velutinum* Stev. Mém. Mosc. II. 1809 citiren.

Zwei neue sibirische *Dorcadion*.

Herr Haberhauer hat in neuester Zeit auf Veranlassung des H. Dr. Staudinger das Tarbagatai-Gebirge entomologisch explorirt. Den Vertrieb der bis jetzt von dort gekommenen wenigen Käfer-Arten hat H. Ribbe übernommen und mir die *Carabus*- und *Dorcadion*-Arten in genügender Anzahl zur Bestimmung und Beschreibung eingesendet. Unter den letzteren befanden sich aufser dem ansehnlichen *D. Gebleri* m. (*Pallasi* Gebl.) zwei hübsche neue Arten, von welchen aber leider fast nur lädirte Expl. angekommen sind.

Das Tarbagatai-Gebirge liegt circa 50 Meilen südlich vom Altai, hart an der Grenze des westlichen China und ungefähr 50 Meilen südlich vom Balchasch-See.

Dorcadion lativittis nov. spec.

Nigrum, nitidulum, planiusculum, tibiis rufis fronte media albo-submaculata, occipite praecipue feminae albo-trilineato, crebre punctato, thorace crebre punctato, linea media alba maris fere nulla, basi interdum indicata, feminae magis distincta, elytris vittis communi suturali lata, laterali humeralique niveis, hac ante apicem cum suturali conjuncta, suturali basi lineolis 2 nigris, interstitiis nigris maris vix, feminae distincte carinatis. — Long. 7—9 lin.

Fem.: *Multo latior.*

Fem. var. *a. Lineolae nigrae basales vittae communis ad medium usque prolongatae.*

Fem. var. *b. Lineolae nigrae bas. parum distincte ad apicem usque prolongatae.*

Fem. var. *c. Vitta lata communis suturalis fuliginosa, lineis dorsali tantum angusta suturalique communi paullo latiore albis.*

Dem *politum* nahe verwandt, Hinterhaupt und Thorax aber kräftig, mäfsig dicht punktirt, letzterer beim ♂ ohne weifse Mittellinie, höchstens an der Basis, beim Weibchen öfters mit einer solchen. Der Thorax ist etwas kürzer als beim *politum*. Von der Zeichnung der Flügeldecken erhält man ein ziemlich genaues Bild, wenn man sich die schwarze Linie zwischen der weifsen Rückenbinde und der gemeinschaftlichen Nahtbinde des *politum* weifs behaart denkt, so dafs nur ein kleines schwarzes Strichelchen an der Basis von der schwarzen Linie übrig bleibt; die Schulterbinde ver-

bindet sich bereits ein Stückchen vor der Spitze mit der Mittelbinde. Die Schenkel sind schwärzlich, die Schienen röthlich, die Tarsen schwärzlich.

Die Weibchen sind viel breiter, die schwarze Rücken- und Schulterbinde kielförmig erhaben.

Die Stammform des Weibchens ist ganz ebenso gezeichnet wie das Männchen.

Die erste Varietät entsteht dadurch, dafs die beiden schwarzen Strichelchen an der Basis der breiten gemeinschaftlichen weifsen Binde sich deutlich bis zur Mitte, oder undeutlich, d. h. etwas unregelmäfsig und glanzlos bis zur Spitze fortsetzen.

Der Theil der breiten Binde innerhalb der so entstandenen zwei schwärzlichen Längsstriche nimmt eine schmutzig bräunliche Färbung an, so dafs nur ein schmaler gemeinschaftlicher, scharf abgesetzter Nahtstreif weifs bleibt.

Es ist also die breite, beiden Flügeldecken gemeinschaftliche weifse Binde nunmehr in eine braune Binde auf jeder einzelnen Flügeld. aufgelöst, welche aufsen von einer schmalen weifsen Linie und innen von einer gemeinschaftlichen weifsen Nahtbinde begränzt ist, welche etwas breiter ist als die beiden Aufsenlinien zusammengenommen.

Sowohl vom *politum* als vom *Ribbei* ist diese Art leicht durch das kräftig, ziemlich dicht punktirte, etwas kürzere Halsschild zu unterscheiden, welches nur einen matten Glanz zeigt, meist keine Mittellinie, welche bei *Ribbei* stets fehlt, bei *politum* meist deutlich vorhanden ist.

Targabatai (Haberhauer).

Dorcadion Ribbei nov. spec.

Nigrum, pernitidum, planiusculum, antennarum articulo primo interdum, femoribus genubus exceptis tibiisque rufis, frontis macula media, occipitis macula media parva lineaque utrinque obliqua albis, thorace disco fere laevi, linea media alba nulla, vittis lateralibus latis, elytris sutura late, vittis laterali, humerali paullo angustiore dorsalique etiam angustiore (apicem versus magis minusve abbreviata) niveis, interstitiis nigris elevatis. — Long. 6—9 lin.

Mas: *angustior, vitta dorsali apicem versus cum vitta communi elytrorum plerumque confluente, rarius mediam versus.*

Fem.: *latior, vitta dorsali plerumque haud confluente.*

Var.: *pedibus totis laete rufis.*

Dem *Dorc. politum* nahe verwandt, die Binden stets schnee-

weifs, bei *politum* nicht selten etwas gelblich, sehr leicht durch die Behaarung des Halsschildes zu unterscheiden; dasselbe zeigt nämlich beim *politum* in der Mitte stets eine weifs behaarte Längslinie, diese fehlt beim *lativittis* gänzlich, dagegen sind die Seiten breit weifs behaart, beim *politum* nur schmal. Auf dem Kopfe tritt nur selten eine deutliche weifsliche Mittellinie oder ein Hinterhauptsfleck auf, dagegen zieht sich von den Halsschildbinden eine weifse Schräglinie am Hinterrande der Augen entlang zur Stirn. Das Weib ist ähnlich gezeichnet wie der Mann. Die Scheibe des Halsschildes ist glatt, neben dem weifs behaarten Seitenrande weitläufig punktirt.

Tarbagatai.

Nach Herrn Ribbe benannt, welcher vor einigen Jahren die Gegend um Panama und Chiriqui (an der Grenze von Costarica) mit so grofsem Erfolge lepidopterologisch explorirt hat.

Aufser diesen beiden Arten wurden am Tarbagatai nur noch gefunden das ansehnliche

Dorc. Gebleri Kraatz Revis. in Küster Käfer Eur. No. 33. (*Pallasi* Gebler).

Die Ex. variiren wenig, sind mittelgrofs, die schmale weifse, mehrfach unterbrochene Binde innen neben der Schulterbinde fehlt nicht selten ganz.

Bei einigen Männchen nimmt das schwärzliche Toment auf den Flügeldecken eine bräunliche Färbung an.

Ueber *Dorc. acutispinum* Motsch. und *rufifrons* Motsch. Bull. Ac. Petrop. I. 1860. p. 310 u. 311.

Bei dieser Gelegenheit will ich die genannten beiden Arten besprechen, welche in Thomson's Liste der *Dorcadion* in seiner Physis ausgelassen sind.

In dem *rufifrons* Motsch. von Orenburg erkennt man mit Sicherheit das *Olivieri* Thoms. (Kraatz Revis. n. 34.), welcher Name mithin dem älteren von Motschulsky weichen mufs.

Motschulsky unterscheidet sein *rufifrons* vom *acutispinum* durch etwas gröfsere Gestalt, rothbraune Stirn und verhältnifsmäfsig kleineren Kopf und Halsschild. Vaterlandsangabe beim *acut.* fehlt.

Unter meinen *rufifrons* fanden sich einige etwas kleinere Ex. mit dunklem Kopf, auf welche unzweifelhaft *acutispinum* zu beziehen ist, in dem wir es also mit keiner guten Art zu thun haben.

Dr. G. Kraatz.

Die 50ste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1877.

Da H. B. Wagner in Kiel leider durch einen Todesfall in seiner Familie verhindert wurde den versprochenen Bericht über obgenannte Versammlung zu liefern, so erlaube ich mir auf Wunsch der Redaction einige kurze Notizen über dieselbe hier zu geben.

Theilnehmer an der Entom. Section waren: Assmann (Breslau), Dr. Bauer, Sanitätsrath (Fulda), v. Bergenstamm (Wien), Dr. Beyer, Oberstabsarzt (Dresd.), Bösenberg (Hamb.), Dohrn, Dr. C. A. (Stett.), Dr. Eppelsheim, Arzt (Grünstadt), Forel, Dr. (München), Gemminger, Dr. (M.), v. Hagens (Düsseld.), Hartmann (M., Lep.), Heller, Prof. (Innsbruck), v. Heyden, Dr. Hauptmann (Frankf.), Hiendlmayr (M.), Hofmann, Dr. E. (Stuttg.), Hofmann, Dr. Ottmar (Würzb.), v. Hopffgarten (Mülverstädt), Joseph, Dr. G. (Bresl.), v. Kiesenwetter (Dresden), Koch, Dr. (Nürnberg, Arachn.), Koch, Dr. L. (Sohn, M., Arachn.), v. Krauss (Stuttg.), Kriechbaumer, Dr. (M.), Maassen (Elberf., Lep.), Mazzaredo (Spanien, Arachn.), Mess (M.), Pirazzoli (Imola), Saalmüller, Oberstlieut. (Frankf., Lepidopt.), Scheidel, S. A. (Frankf.), Seidlitz, Dr. (Königsb.), Sendtner (M., Lep.), Stein, Dr. (Berlin), Steinheil (M.), Steudel, Dr. (Stuttg.), Wagener (Kiel), Will, Lieut. (M.).

In die Section, welche nur 3 Sitzungen hielt, wurden wir von H. Dr. Kriechbaumer eingeführt und derselbe für die erste Sitzung zum Vorsitzenden gewählt.

Die gehaltenen Vorträge waren kurz folgende:

Forel: Ueber d. system. Bedeut. des Kaumagens u. Giftapparats der Ameisen.

v. Hagens: Seltene Käfer, Ameisen, Bienen. *Myrmedonia erratica sibi*, *Allecula Rhenana* Bach typ.; — *Asemorhoptrum lippulum* Nyl., *Anergates atratulus* Schenck; Zwitterformen von Bienen: *Prosopis obscurata* Schenck, *Nomada glabella* Thoms. und *Sphriodes reticulatus* Thoms. Discussion darüber.

Dr. Stein: Ueber Wanderheuschrecken, *Gryllus migratorius* Linné (ed. X. 1758) und *Gryll. cinerascens* Fabr. (= *migr.* L. 1764) sind verschiedene Arten.

v. Kiesenwetter: Ueber Präparations-Methoden, zufolge Auftrag der vorjähr. Versammlung.

Saalmüller: Sog. Meyer'sche Flüssigkeit zum Conserviren; Naphtalin, Entschimmlungsmittel; Schwefelkohlenstoff zum Tödten der Raubinsekten; Schwefeläther zum Entfetten.

Assmann: Glycerin hat sich als Mittel zur Erhaltung des metall. Glanzes der Cassiden (zeitlang darin liegen lassen) über ein Jahr bewährt. — Beschreibung einer neuen Schildwanze aus Neu-Guinea: *Caridophthalmus sexspinosus*. — Ueb. die von Germar beschrieb. und im paläontol. Mus. zu München befindlichen Insekten aus dem lithograph. Schiefer in Bayern.

v. Heyden: erläuternde Bemerk. dazu.

Will: Stridulationsorgan von *Cryptorhynchus Lapathi*.

v. Heyden: Desgl. bei *Melolontha fullo*.

Dr. Koch: auch bei Arachniden (den Retitelarien).

Dr. Eppelsheim: Vorzeigung seiner musterhaft geordneten Homaloten, darunter einige n. sp.

Dr. Steudel: Beobacht. üb. den Cocon-Eröffnungsapparat d. Lepidopt.-Gattung *Luna*.

Der Hauptversammlungsort, wo Abends und zu Mittag die Mitglieder regelmäfsig (oft 30 Pers.) hinkamen, waren die Münchener Bierhallen am Carlsplatz.

Dr. Kriechbaumer und Gemminger zeigten mit bekannter Liebenswürdigkeit die Schätze der Universitäts-Sammlung, ersterer namentlich seine sehr praktischen Zuchtvorrichtungen. Dr. Gemminger stellte bereitwilligst von den Doubletten zur Verfügung; hatte sich Jemand von den Herren Coleopterologen verlaufen etc., so war er sicher einen Plünderer auf dem Museum bei Dr. G. zu finden.

Unter Führung von Dr. Kriechbaumer wurde eine Excursion unternommen nach Grofshesselohe an der Isar; einige Coleopterologen (v. Kiesenwetter, Heyden, Eppelsheim) sammelten dort besonders in Schaaren Bledien-Arten. Die allgemeine Tour nach dem Starnberger-See unterblieb wegen schlechten Wetters.

Sehr anerkennenswerth führten die Herren Wagener u. Will das Protokoll; letzterer und Gemminger waren zugleich Mentoren für die Sehenswürdigkeiten der Stadt. In der Familie Hiendlmayr fanden die meisten Entomologen freundlichste Aufnahme bei herrlichem Ungarwein; in diesem gastlichen Hause kommt der junge Münchener entomol. Verein wöchentlich einmal zusammen.

Dr. L. v. Heyden.

Necrologe.

Während das Jahr 1877 uns verhältnifsmäfsig weniger Entomologen durch den Tod beraubt hat, haben gleich die beiden ersten Monate des neuen Jahres sowohl uns als den Franzosen und Engländern alte und bewährte Kräfte in ziemlich gleicher Zahl geraubt.

Der älteste von ihnen ist:

Ferdinand Jos. Schmidt,

Ehrenbürger von Laibach, Gründer der dortigen Handels-Akademie und des Handelskranken-Instituts, versch. gelehrten Gesellschaften Mitglied und Ehrenmitglied, welcher nach kurzen Leiden am 16. Februar im 87sten Lebensjahre verschied. Er hinterläfst aufser einer geliebten Frau einen Sohn, zwei verheirathete und eine verwittwete Töchter, 5 Enkel und 4 Enkelinnen. Diese Töchter sollen vor ihrer Heirath auch auf Entomologen keine unbedeutende Anziehungskraft ausgeübt haben.

Der „Höhlenschmidt", wie der Verewigte von den Entomologen häufig kurzweg bezeichnet wurde, hat sich nicht durch zahlreiche gelehrte Abhandlungen, sondern durch die Beschreibung und Wiederauffindung des ersten europäischen Höhlenkäfers [1]), welcher zugleich einer der interessantesten Coleopteren überhaupt ist, bekannt und berühmt gemacht. 1852 entdeckte und beschrieb Schmidt zwei andere, nicht ganz so ausgezeichnete *Leptodirus*-Arten und später eine gröfsere Anzahl von Höhlenthieren, hauptsächlich in den Verhandl. der zool.-bot. Ges. in Wien. Es stellte sich zwar im Laufe der Zeit heraus [2]), dafs die Höhlenkäfer nicht so selten waren, wie man ursprünglich meinte (Schaum glaubte, sie würden schnell aussterben), da Schmidt aber lange Zeit das Monopol des

---

[1]) Entdeckt wurde der *Leptodirus Hohenwarti* 1831 von dem Grafen v. Hohenwart; später ging das Exempl. verloren, und erst 1847 gelang es Schmidt den Käfer wiederzufinden; vergl. auch meinen Aufsatz in der Deutschen entomol. Ztschr. XX. 1876. p. 175 u. 176.

[2]) 1856 fand Dr. H. Müller bereits in einer nicht näher bezeichneten Höhle des Karstes an einer und derselben Stelle von sehr geringem Umfang an einem Tage 29 Ex. (Siehe Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 66.)

Vertriebs hatte, so konnte er mit Hülfe desselben seine Sammlung ungemein bereichern. Der Werth eines *Leptodirus* blieb jahrelang 3 Friedrichsdor.

Ich lernte Schmidt zuerst 1856 auf der Naturforscher-Versammlung in Wien kennen, auf der auch Frivaldszky damals mit seinen so eben entdeckten ungarischen Höhlenkäfern erschien; Schmidt hatte seinerseits den zierlichen *Oryotus Schmidti* neu aufgefunden. Er war ein kleines, schmales, schnurrbärtiges, lebhaftes Männchen mit sehr intelligenten, fast verschmitzten Augen, das seine Höhlenkäfer nicht verschleuderte; bei späteren Besuchen in dem freundlichen Laibach traf ich ihn leider nicht; eine neuere Photographie zeigt ihn mit einem ziemlich langen Vollbart. Wer sich noch erinnert, welche Rolle die ersten Höhlenkäfer zur Zeit ihrer Entdeckung in der Phantasie und im Haushalte resp. Haushaltungsbuche der Entomologen spielten, dem werden diese kleinen Notizen über den Höhlenschmidt vielleicht nicht unwillkommen sein. Leider war derselbe nunmehr schon seit einer Reihe von Jahren durch ein Augenübel verhindert, sich mit Tausch und Sammeln zu beschäftigen. Im Messerschmidt Hoffmann erwuchs ihm in Laibach ein Concurrent, der Höhlenkäfer in Menge [1]) sammelte und zu mäfsigen Preisen verkaufte. So erblich auch Schmidt's Stern allmählig, nachdem er einst sonnenklar am entomologischen Tausch-Firmamente geleuchtet, seine interessanten Entdeckungen werden ihn aber der entomologischen Welt unvergefslich machen, und namentlich denen, die dieselben noch aus erster Hand von ihm erhielten und im Besitze seiner nova atque inaudita glücklich wurden.

G. Kraatz.

Dr. Adolf Schenck,

Professor am Gymnasium in Weilburg, verschied am 23. Februar nach kurzem Leiden in Folge eines Schlaganfalles, laut Mittheilung seines Sohnes, Oberlehrer K. Schenck in Weilburg. Derselbe wird gewifs allen entomol. Besuchern der Naturforscher-Versammlung in Frankfurt a. M. deutlich in Erinnerung stehen, auf welcher ihm in

---

[1]) Einen indirecten Beweis dafür lieferte mir folgendes kleine Mifsverständnifs: ich besafs lange Zeit nur einen *Oryotus*, als ihn mir Hoffmann zu 2 Fl. anbot; ich bestellte 8 *Oryotus*, erhielt aber 80, indem H. das *O* des Wortes *Oryotus* flüchtig als 0 gelesen hatte; dennoch dürfte der frühere Werth des Käfers heut nicht bedeutend vermindert sein.

collegialisch heiterer Weise der Beiname „der alte Granit" zuertheilt wurde.

Schenck hat sich bekanntlich hauptsächlich mit den nassauischen Hymenopteren beschäftigt und seine gröfseren, hierauf bezüglichen Arbeiten seit 1851 in den Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau veröffentlicht, daneben aber auch in den Schriften unseres Vereins, dessen Mitglied er seit 1860 ist, sowie in denen des Stettiner, welchem er durch herbe Kritiken Gerstaecker's und das Benehmen des Vorstandes in den letzten Jahren entfremdet wurde. — Schenck's Vorliebe für die einheimische Fauna mufs dankend anerkannt werden und sein Verlust für die Wissenschaft ist um so gröfser, je geringer die Zahl der Hymenopterologen ist. Wer den alten Schenck einmal gesehen, gewann die Ueberzeugung, dafs er es mit einem Ehrenmanne zu thun habe, welchem wir gern die Conflicte erspart gesehen hätten, in welche er in den letzten Jahren auf entomologischem Gebiete gerieth. G. Kraatz.

A. B. van Medembach de Rooy,

Mitglied der niederländischen entomol. Ges., geb. am 4. April 1841, starb am 4. Februar 1878 in Arnhem; er hatte die Liebe zur Entomologie von seinem Vater Dr. H. C. van Medembach, Zeitgenosse und Freund Sepp's, ererbt. Besitzer einer reichen Sammlung von europäischen und exotischen Schmetterlingen, vernachlässigte er auch die anderen Insekten-Ordnungen nicht, so dafs Dr. Snellen van Vollenhofen und Dr. Everts ihm verschiedene Mittheilungen für ihre Bearbeitung der niederl. Hemipteren- und Coleopteren-Fauna verdanken. G. Kraatz.

Edouard Perris.

Einen grofsen Verlust erlitt unsere Wissenschaft durch den Tod (10. Februar) des französischen Entomologen Ed. Perris, vice-président du Conseil de préfecture in Mont de Marsan (Dep. des Landes), seit 1874 Ehrenmitglied der französischen entom. Gesellschaft. Derselbe hat seine zahlreichen und werthvollen Arbeiten, welche die Biologie und namentlich auch die Verwandlungsgeschichte der Insekten behandeln, hauptsächlich in den Annalen der französischen entom. Ges. und der Soc. Linnéenne de Lyon niedergelegt, seine erste, über Larve und Nest der *Anthaxia manca* 1838 in den Act. Soc. Linn. de Bordeaux, so dafs 40 Jahre entom.-literarischer

Thätigkeit hinter dem Verewigten liegen. Eine seiner wichtigsten und umfangreichsten Arbeiten ist die histoire des insectes du pin maritime, welche sich durch eine Reihe von Bänden der französischen Annalen seit dem Jahre 1852 zieht. Den sorgfältigen Beschreibungen der ersten Stände der Insekten, welche den genannten Baum bevölkern, sind von zahlreichen, vortrefflichen Tafeln begleitet. Einen rühmenswerthen Abschlufs haben seine Arbeiten in den französischen Annalen durch seine nouvelles promenades entomologiques [1]), denen bereits 1872 ein ähnlicher Artikel vorhergegangen, gefunden. Arbeiten in dieser Form dürften mehr wie alle anderen geeignet sein, den Sinn für Entomologie und Biologie anzuregen. Würden unsere Lehrer der Naturgeschichte sich bemühen in den gewöhnlichsten Vorgängen des entomologischen Lebens selbst in unserer nächsten Umgebung gut unterrichtet zu sein, und auf Promenaden anknüpfend an Baum und Strauch, die Schüler in die oft sog. Wunder der Insektenwelt einweihen, so würde gewifs eine unerwartet grofse Anzahl dauernd für die Entomologie gewonnen werden. Den meisten „Sammlern" ist im Grunde das Herz für diese Wunder verschlossen, ihnen ist die Entomologie nur Mittel zum Sammelzweck, aber doch dürften Wenige sich nicht lebhaft durch die Lektüre der promenades ent. angeregt fühlen.

Die letzte in den Ann. de la Soc. Linnéenne 1877 von Perris veröffentlichte gröfsere Arbeit: Études sur les larves des Coléoptères erhielt von der französischen entomol. Gesellschaft 1878 den Preis Dollfufs; sie ist 577 Seiten stark und von einer grofsen Anzahl von Tafeln begleitet.

Perris war aber auch eifriger Sammler und lange Jahre ein hochgeschätzter, liebenswürdiger Correspondent des Unterzeichneten, als derselbe noch in vollster Sammelthätigkeit begriffen war.

Perris' Bibliothek und reiche, auch biologische Sammlung von Insekten aller Ordnungen (auch Orthopt. u. Lepidopt.) von circa 20,000 Arten sollte seinem Freund und Mitarbeiter, H. Dr. L. Gobert, vermacht werden. G. Kraatz.

Benoit-Philibert Perroud

in Lyon starb am 10. Febr. 1878 im 83sten Lebensjahre. Er interessirte sich lebhaft für europ. und exotische Käfer, von denen er eine gröfsere Anzahl in den Annal. de la Soc. Linnéenne de Lyon seit 1846 bis in die neuere Zeit beschrieb.

---

[1]) Ann. Soc. Ent. France 1876. p. 171—244.

Separata einer Anzahl von Perroud's Arbeiten bilden seine Melanges entomologiques [1]), ähnlich Mulsant's Opuscules entomol. und auch ähnlich ausgestattet. Von denselben ist das vierte, mit einer schönen Tafel ausgestattete Heft, welches die Faune Entomologigique de Kanala auf 212 Seiten behandelt, wohl das interessanteste und umfangreichste. Als Verfasser ist gleichzeitig Montrouzier genannt, welcher indessen die Insekten nur in Neu-Caledonien gesammelt und einzelnen Namen in litt. gegeben hat.

G. Kraatz.

T. Vernon Wollaston,

meist in London ansässig, verstarb am 4. Januar 1878 zu Teignmouth; seiner schwachen Gesundheit wegen war er genöthigt, wiederholt Madera, die canarischen Inseln etc. zu besuchen. Er war länger als 30 Jahre entomologisch-publicistisch thätig, seit der Gründung des Berliner entomol. Vereins Mitglied desselben; der Publikation seines ersten, mit 13 Tafeln prächtig ausgestatteten, verhältnifsmäfsig preiswürdigen Hauptwerkes Insecta maderensia (London 1854. p. 43 et 634 Quart) ging bereits eine, hauptsächlich den einheimischen Insekten gewidmete publicistische Thätigkeit von fast 10 Jahren voraus, die natürlich demselben in hohem Grade zu Gute kam. Wollaston's Name war fortan ein hochgeachteter, wegen der kritischen Sorgfalt, die diese und alle seine späteren Arbeiten auszeichnete.

Etwa 10 Jahre später erschienen seine Coleoptera of the Canaries und die Col. Atlantidum, die einen starken Band füllen; 1868 die Col. Hesperidum, 1871 Atlantic Coleoptera, 1873 die Genera of Cossonidae, daneben zahlreiche kleinere Arbeiten, namentlich in den Ann. and Mag. of Nat. Hist., anfänglich (1845—1856) im Zoologist.

---

[1]) Hagen (Biblioth. Ent. II. p. 38) hat diese mel. ent. nicht gekannt und citirt nur Lyon, Dumoulin 1846—1853 II. parties. Ich besitze von den mel. ent. Heft II., III. und IV., von denen IV. 1864 in Paris bei Savy erschienen, aber vorher, wie die übrigen in den Lyoner Annalen publicirt ist. Heft I. von 1846 ist höchst wahrscheinlich ein Abdruck der ersten, in den Lyoner Annalen 1846 erschienenen Arbeit von Perroud (No. 2 bei Hagen), so dafs, streng genommen, Hagen's No. 2 als No. 1 zu citiren ist. Mel. ent. Heft II. ist Abdruck von No. 3 bei Hagen; Heft III., welches Hagen nicht erwähnt, obwohl es bereits 1855 erschienen, enthält die Abdrücke von No. 4, 5, 6 bei Hagen, so dafs also Mel. ent. I—III. = No. 2—6 bei Hagen sind.

Wollaston stand in fortwährend wissenschaftlichem und freundlichen Verkehr mit dem verewigten Schaum; er war freigebig mit seinen Werken, Separatis und äufserst sauber gehaltenen Insekten, von welchen sich gröfsere Sammlungen im British Museum befinden. So hinterläfst Wollaston einen der besten Namen auf entomologischem Gebiete, der mehr wie mancher andere verdient hätte unter denen der Ehrenmitglieder der entomologischen Gesellschaften zu figuriren. G. Kraatz.

Andrew Murray,

früher in Edinburg, in neuerer Zeit in London, wo er am 10. Januar 1878 starb, machte sich bei den Entomologen des Continents zuerst namentlich durch sein Monograph of Catops London 1856 bekannt, worin namentlich die Kenntnifs der exotischen Formen gefördert wurde, wogegen noch von ihm bei uns ganz allgemein bekannte gute deutsche Arten zusammengeworfen wurden.

Ebenso ist Murray's bekannte Monograph of the family of the Nitidulariae (London 1864, 414 S. u. 5 tab.) namentlich für das Studium der Exoten wichtig; gerade für die schwierigen kleinen Formen der genannten Familie besitzen wir jetzt in H. Reitter einen scharfsichtigen, vom regsten Eifer beseelten Bearbeiter.

Der Verewigte erhielt namentlich von Old-Calabar viele interessante Käfer, welche er in einer Reihe von Aufsätzen in den Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1857—1859 beschrieb und von denen er seinen Freunden und Correspondenten freigebig mittheilte.

Seine übrigen Arbeiten sind in verschiedenen, meist englischen Zeitschriften zerstreut, seine erste (Descr. de 2 Bupr. nouv.) erschien aber in den Annales Soc. Ent. France 1852.

Murray besuchte einige Male den Continent, auch Berlin und den Unterzeichneten, dem er, wie wohl den meisten Anderen mit grofser Freundlichkeit entgegen trat.

G. Kraatz.

Mittheilungen des Münchener entomologischen Vereins. Jahrgang I. 1877. Redacteur: v. Harold. München, Th. Ackermann. 142 u. 21 S. und 2 col. Taf. Preis 6 Mark.

Der erste Band der Mittheilungen des unlängst gegründeten Münchener entomologischen Vereins überrascht durch Ausstattung und Inhalt gleich vortheilhaft; eine colorirte Tafel mit exotischen Chrysomelen und eine mit exotischen Schmetterlingen bilden eine höchst willkommene Zugabe zu den 10 Bogen und tragen ein eigenartiges, ansprechendes Gepräge; für später werden jährlich 10 bis 12 in 2 Heften von 5—6 Bogen für einen Beitrag von 6 Mark in Aussicht gestellt; erwägt man, dafs Stettin für etwa 6½ Mark und Berlin für 9 Mark ungefähr je 30 Bogen liefern, so wird das stattliche Kleid allerdings etwas theuer bezahlt, doch gleicht eine col. Tafel allein mehrere Bogen aus.

Die Zahl der Mitglieder beträgt Ende 1877 etwa 60. Vorsitzender und Redacteur des Vereins ist natürlich H. Baron v. Harold, Dr. Kriechbaumer sein Stellvertreter, erster Schriftführer H. C. Will, zweiter H. M. Bastelberger, Cassirer H. F. Strasser.

H. v. Harold giebt (S. 113—125) eine bedeutende Anzahl von nomenclatorischen und synonymischen Bemerkungen und Nachträgen zum Stein-Weise'schen Cat. Col. Eur., von denen natürlich manche mit den in dieser Zeitschrift publicirten und den 123 in Katter's entomol. Nachrichten 1878. No. 2. p. 17—20 von H. E. Bergroth aufgezählten zusammenfallen.

Derselbe bringt die Diagnosen von 58 exot. Käfern und eine Uebersicht von 7 *Aspicela*-Arten. Reitter beschreibt gegen 40 Arten aus seinen Lieblingsgruppen, einige *Silophagus* (darunter *Turcicus*) etc. Steinheil zählt seine 37 columbischen Chrysomelen auf, darunter die prächtige *Euryceraea* (n. gen.) *Badeni* und 11 andere n. sp., meist *Doryphora*; auch beschreibt er 10 neue columb. Elateriden. Unter dem lakonischen Titel *Cassididae* zählt Wagener 39 columbische auf, darunter 8 n. sp., beschreibt 25 andere diverse und giebt eine Bestimmungstabelle von 99 *Coptocycla*, in der wir zu unserem Erstaunen die Vaterlandsangaben vermissen, zu denen hinter den Citaten aus Boheman herrlicher Platz vorhanden war. Dr. Dewitz beschreibt ein Dutzend neue exot. Schmetterlinge und zählt Krug'sche Portorico-Dämmerungs- und Nachtfalter auf. Zu diesen gröfseren kommen noch 8 kleinere Aufsätze

und Sitzungsberichte, die wir in Heft II. mit Vergnügen bereits auf 2 Seiten eingeschränkt sehen. Da der Inhalt der Hefte kaum besser werden kann, als er ist, wünschen wir zum Schlufs: möge er stets so bleiben. Einzelne Einrichtungen des jungen Vereins näher zu besprechen, fehlt es diesmal an Raum. G. Kraatz.

Entomologische Station in Basel.

Von unserem Mitgliede H. Alb. Müller in Basel werden mir zwei Karten, eine in deutscher, eine in französischer Sprache zugesendet, deren Inhalt für manchen Leser unserer Zeitschrift von Interesse sein dürfte, der etwa auf dem Wege nach der Schweiz oder Paris [1]) die Stadt Basel passirt; sie lauten:

Entomologische Station, 166 Grenzacher Strafse in Basel. — Bibliothek und Lesezimmer auf Meldung täglich Jedermann offen. — Sprechstunden des Stifters täglich (Sonntag ausgenommen) von 2—4 Uhr Nachmittags. — Kulturpflanzen der gemäfsigten Zone unter steter entomologischer Beobachtung. Oekonomisch-entomologische Sammlungen.

Station Entomologique, 166 Grenzacher Strasse 166, Bale. — Bibliothèque d'entomologie puré et appliquée. Journaux entomologiques de tous les pays. Entrée libre à tout heures. — Consultations du fondateur chaque après midi de 2—4 heures, excepté le dimanche. — Végétaux cultivés de la zone tempérée sous observation entomologique continuelle. Collections d'entomologie appliquée.

Im Baseler Museum ist bekanntlich auch Bischoff-Ehinger's an Exoten reiche Sammlung aufgestellt. G. Kraatz.

---

[1]) Wahrcheinlich geht auch jetzt noch ein Morgenzug von Basel nach Paris, welcher sehr preiswürdig ist und auch Wagen dritter Klasse mit sich führt, die meist nur schwach besetzt sind, so dafs ein Bekannter vor einigen Jahren im Sommer ein ganzes Coupé für sich hatte, welches mit Hülfe von Plaid und Reisesack (Kopfkissen) wenig zu wünschen übrig liefs.

Verkäufliche Schmetterlings-Sammlung.

Im Nachlasse des vor Kurzem verstorbenen Herrn Heinrich Ritter v. Zimmermann, k. k. öst. General-Stabsarztes in Pension, befindet sich hier in Wien eine grofse, bestens erhaltene und geordnete Sammlung von Schmetterlingen, circa 17600 Individuen in circa 4000 Arten, darunter sehr seltene und schöne Exemplare.

Diese Sammlung umfafst die sog. Paläarctische Fauna (Europa, Küstenländer des Mittelmeeres und Nordasien bis zum Amur), ist nach Dr. O. Staudinger's Catalog vom Jahre 1871 genau bestimmt und geordnet und in 4 Kästen mit 164 Läden elegant verwahrt.

Gerade von seltenen Species finden sich meist 4 bis 6 Exemplare vor, aufserdem sind der Sammlung mehrere Hundert präparirte Raupen beigegeben.

Diese Sammlung gelangt nunmehr von Seite des Universalerben aus freier Hand zur Veräufserung.

In Vertretung dieses Erben erlaube ich mir hiermit alle Naturforscher und Freunde ähnlicher Sammlungen, sowie alle Institute, welche auf solche Sammlungen reflektiren, darauf aufmerksam zu machen und eventuelle Kauflustige einzuladen, sich wegen weiterer detaillirter Auskünfte und wegen Vereinbarung der Kaufbedingungen mit mir ins Einvernehmen zu setzen.

Dr. L. Haindt, Hof- und Gerichts-Advocat,
Wien I. Tiefer Graben 17.

Da ich mit H. Oberstabsarzt v. Zimmermann auf der Naturforscher-Versammlung in Giefsen bekannt wurde und ihn öfters in Wien besuchte, so halte ich es für meine Pflicht zu bemerken, dafs seine Sammlung eine der saubersten war, welche ich einzusehen Gelegenheit hatte; auch enthielt sie eine grofse Anzahl kostbarer Arten von Dr. Staudinger und Anderen. G. Kraatz.

Ein gut erhaltenes vollständiges Exemplar von Herrich-Schäffer's Syst. Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa mit col. Tafeln sucht zu kaufen

R. Tancré, Anclam.

In den Monaten Juni und Juli bin ich von Berlin abwesend.

Dr. G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Ueber *Pachytylus migratorius* und *cinerascens* F.

von

J. P. E. Frdr. Stein in Berlin.

Obwohl ich bereits am 20. September 1877 in der entomologischen Section der Naturforscher-Versammlung in München obige beiden Heuschrecken besprach, und der Bericht darüber inzwischen erschienen ist, scheint es mir wegen der geringen Verbreitung desselben nicht unpassend, den Gegenstand zur Kenntnifsnahme des gröfseren entomologischen Publikums zu bringen.

Veranlassung ihn zu besprechen gab mir ursprünglich Prof. Dr. A. Gerstaecker's Broschüre „die Wanderheuschrecke etc., Berlin 1876, Wigandt, Hempel u. Parey", weil darin die beiden genannten Arten nicht als verschieden betrachtet sind, und deren Nomenclatur, wie ich glaube, unrichtig aufgefafst wird. Denn es ist daselbst (p. 63) deutlich ausgesprochen, dafs *Gryllus cinerascens* Fabr. der wirkliche *Gryllus migratorius* Linn. sei.

Mafsgebend zur Beurtheilung des *Gryllus migratorius* Linn. bleibt meines Erachtens allein Linné's Systema naturae edit. X. tom. I. von 1758, weil hierin zuerst *Gryllus migratorius* erwähnt wird. In dieser Beschreibung kommen noch keine „tibiae (posticae) rubrae" vor, was erst im Museo Ludovicae Ulricae vom Jahre 1764 geschieht. Der Widerspruch, welcher zwischen den beiden Beschreibungen obwaltet, kann nur dadurch erklärt werden, dafs Linné das erste Mal einen wirklichen *Gryllus migratorius*, und das zweite Mal einen *Gryllus cinerascens* Fabr. vor sich hatte, und weil beide im grofsen Ganzen sich sehr ähneln, nicht zur Einsicht ihrer Verschiedenheit gelangt war. Die Vermuthung, dafs Linné 1758 ein Ex. des *Gryllus cinerascens* mit gelblichen Hintertibien vorlag, wird dadurch gewissermafsen widerlegt, dafs nach Boheman und Cederhjelm der wahre *Gryll. migrator.* Linn. zwar in Schweden vorkommt, dagegen *G. cinerascens* Fabr. weder in Schweden und Lappland, noch im nördlichen Rufsland gefunden wird.

Es wird gewifs nicht überflüssig erscheinen, wenn hier nochmals die wirklichen sowohl als die relativen Unterschiede beider

Arten kurz erörtert werden, da ja sehr tüchtige Entomologen von denselben keineswegs allgemein überzeugt sich zeigen.

Gryllus migratorius Linn. unterscheidet sich von *Gr. cinerascens* Fabr. bestimmt durch den Bau des Prothorax; derselbe ist bei *migratorius* oben flach und der Länge nach mit einem überall gleichstarken, linienförmigen Kiel versehen, der in der Mitte ein Wenig eingesunken erscheint, und der Thorax selbst ist seitwärts merklich eingeschnürt; bei *Gr. cinerascens* F. ist die Oberfläche des Prothorax nicht flach, sondern beiderseits dachartig abgeschrägt, mit einem merklich bogenförmigen Kiele, sowie seitwärts meist unmerklich oder auch fast gar nicht eingeschnürt. Die nach hinten gerichtete Spitze des Prothorax ist bei *Gr. migratorius* zugerundet, bei *Gr. cinerascens* dagegen mehr oder weniger scharf zugespitzt. Diese plastisch verschiedene Bildung des Prothorax beider Arten ist meines Dafürhaltens das einzige, aber auch sicherste Mittel zur Unterscheidung beider; denn alle übrigen sind meistens relativ. So hat allerdings, so weit ich es beobachtete, *Gr. migratorius* L. immer nur gelbliche Hintertibien, dagegen *Gr. cinerascens* F. nur ausnahmsweise, vielmehr fast immer hell blutrothe oder doch wenigstens an einem oder beiden Enden roth angehauchte. Was indessen die Gröfse anbetrifft, so ist *Gr. migratorius* L. im Allgemeinen etwas gröfser und robuster als *Gr. cinerascens* F., und während von *Gr. cinerascens* F. einzelne Individuen die Gröfse der gröfsten Stücke von *Gr. migrator.* erreichen, fällt die Mehrzahl gewöhnlich kleiner aus, ja erreicht zuweilen nicht die halbe Gröfse von *Gr. migrator.* L. In der Färbung sind keine nennenswerthe Unterschiede vorhanden; denn bei beiden Arten kommen hell- und dunkelbraune, mit eingesprengtem Grün versehene, und fast ganz grüne Individuen vor, wobei die Flügelfärbung jedoch stets dieselbe bleibt.

Die Nomenclatur der hier in Betracht kommenden beiden Heuschrecken verdient auch eine kurze Auseinandersetzung. Linné und Fabricius haben selbe unter dem Gattungsnamen „*Gryllus*"; dieser ist aber schon lange nicht mehr dafür gebräuchlich, indem er viel mehr für die eigentlichen Heimchen-Arten (*Gryllidae*) verwandt ist; Geoffroy führte dafür die Gattung „*Acridium*" ein, und Latreille den Namen „*Oedipoda*", welchen auch Burmeister gebrauchte. In neuerer Zeit wurde die Gattung *Acridium* von Fieber in zwei zerlegt, indem er den Namen für die Thiere mit einem Bruststachel beibehielt, für die ohne denselben „*Pachytylus*" aufstellte. Fischer (in Freiburg) giebt folgende Definitionen:

Acridium	carina thoracis pluries incisa. prosternum cornu cylindrico.
Oedipoda	vertex foveolis lateralibus. pronotum saepe terrosum.
Pachytylus	pronotum carina vix incisa. prosternum muticum.

Hiernach ist Linné's *Gryllus tataricus* ein *Acridium*, *Gryll. coerulans* und *coerulescens* sind *Oedipoda*-Arten, und *Gryll. migratorius* L. und *cinerascens* F. *Pachytylus*.

Sobald *Gryllus Danicus* Linn. und *Gr. cinerascens* Fabr. als identisch betrachtet werden, wie es von den neueren Schriftstellern allgemein geschieht, mufs der erstere Name zur Geltung gelangen; da Linné bereits in seiner edit. XIII. des Syst. nat. *Vindob.* 1767. p. 702. No. 57. *Gryll. Danicus* erwähnt, dagegen *Gr. cinerascens* von Fabricius in seiner Entomolog. system. tom. II. p. 59. No. 51. vom Jahre 1793 zuerst aufgestellt wurde.

Das Vorkommen beider Arten nach Angaben von Autoren zu constatiren, ist fast unmöglich; da eben die bestimmte Unterscheidung beider keineswegs allen gelungen, oder auch nur annehmbar erschienen ist. Ich selbst sah indessen Ex. des *Pachytyl. migratorius* Linn. aus Macedonien und der Bukowina, sowie aus der Berliner Gegend, letztere (circa ein Dutzend) von mir selbst gefunden. Fischer Frib. hatte in der Umgegend von Freiburg während vieler Jahre nur einmal ein ♂ gefunden, aber einige Stücke aus dem Banat erhalten. Jedenfalls kommt diese Art, also die wirkliche Wanderheuschrecke Linné's, im nördlichen Europa selten häufig vor.

Pachytylus Danicus Linn. (*cinerascens* Fabr.) ist bei weitem verbreiteter, und ist diejenige Art, die in den letzten Jahren fast überall in Europa, mit Ausnahme der nördlichsten Theile, stellenweise verwüstend angetroffen wurde. Es war auch diese Art allein, welche in der Mark Brandenburg, z. B. in der Gegend von Teltow, Schaden stiftend auftrat. Unter allen Stücken, welche aus letzterer Oertlichkeit mir zugingen — und es waren mehrere Hundert — befand sich nicht ein einziger *Pachytyl. migratorius* Linn.; aufserdem waren jedoch die Stücke in Gröfse und Färbung ungemein verschieden. Sie ist, wie es scheint, über die ganze alte Welt verbreitet; im Berliner Museum sind Stücke aus Japan, Siam, Java, Arabien, Aegypten, Süd- und Nord-Europa. Die aus Süd-Europa, z. B. aus Andalusien und Sicilien, stellen den eigentlichen Typus der Art am besten dar, haben aber ein mehr gelbgrünes

Colorit, während Stücke vom Rhein bei Bonn, und auch aus hiesiger Gegend, nicht selten in sehr brauner Färbung auftreten. Nach Stål [1]) ist *Pachytyl. cinerascens* Fabr. in der Thunberg'schen Sammlung aus Isle de France und Japan.

Im Berliner Museum befinden sich noch zwei *Pachytylus*-Arten, welche im Baue des Halsschildes grofse Uebereinstimmung mit *Pachythyl. migratorius* Linn. zeigen, aber gleichwohl als specifisch verschieden davon betrachtet werden müssen. Die eine stammt vom Cap d. g. Hoffn., und trägt den Namen „*Vastator* Mus. Berol.“; sie ist etwas kleiner und kürzer als *migrator.* L., in der Färbung aber sehr übereinstimmend. — Die andere Art ist in Stücken von Timor und Manila vorhanden; sie hat ziemlich die Gröfse von *migrator.* Linn., ist aber etwas schlanker gebaut; das Halsschild ist seitwärts ziemlich eingeschnürt und hat zwei dunkelbraune Längsstreifen auf hellbraunem Grunde, und die Hinterecken desselben sind seidenartig weifsschillernd; auch scheinen die Hintertibien im Leben öfters braunroth zu sein. Diese Art ist in Meyen's Reise [2]) *Acridium Manilense* genannt, und soll nach Brunner von Wattenwyl mit *Acridium migratorioides* Reiche identisch sein.

[1]) C. Stål, Recensio Orthopterorum etc. p. 123. 2.

[2]) F. J. F. Meyen, Reise um die Erde auf Schiff „Luise“ etc. 1834-35, II. p. 197.

Erklärung der Abbildungen.

a. Halsschild des *Pachytyl. migratorius* L. von oben gesehen.
b. Dasselbe von der Seite gesehen.
c. Halsschild des *Pachytyl. Danicus* L. von oben gesehen.
d. Dasselbe von der Seite gesehen.



a *b* *c* *d*

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Gaurambopsis, eine neue Peltiden-Gattung aus dem südlichen Afrika,

beschrieben von

Dr. *G. Kraatz.*

Bevor ich zur Aufstellung des genannten Genus übergehe, scheinen mir einige Worte über die verwandten Gattungen nothwendig. Bis zum Erscheinen des 4ten Bandes von Thomson's Skand. Col. (1862) wurde die Gattung *Peltis* als eine sogenannte natürliche angesprochen, und man stellte allgemein europäische Arten von sehr verschiedenem Habitus zu derselben, ich selbst noch die zuletzt (von Krüper) entdeckte europäische ansehnliche *procera*. Erst Thomson gründete auf die bekannten Arten *ferruginea, oblonga, dentata*, a. a. O. p. 189—191 die Gattungen *Gaurambe*, *Grynocharis*, *Calitys* [1]), welche allerdings zum Theil wohl noch ausführlicher hätten begründet werden können. Daher blieb das Gewöhnliche nicht aus, dafs selbst ein so tüchtiger Entomolog, wie Dr. Seidlitz, die beiden ersten zu Untergattungen degradirte; die dritte scheint er durch fetten Druck (Faun. balt. p. 153) als Gattung anerkennen zu wollen, meine *procera* stellt er (p. 34) als neue Gattung *Cymba* auf.

Jedenfalls belegt Seidlitz es bei *Cymba* mit besonderem Werth, dafs die ganze Basis des Thorax sich fest an die Flügeldecken anschliefst, während Erichson in der Gattungs-Diagnose von *Peltis* angiebt (Ins. Deutschl. III. p. 245): das Halsschild steht an den Seiten vom Vorderrande der Flügeldecken etwas ab. In der That halte ich die Bildung des Thorax und der Basis der Flügeldecken von durchaus nicht untergeordneter Bedeutung, und bemerke einerseits, dafs bei *Gaurambe ferruginea* die Hinterecken sogar deutlich gegen den Vorderrand der Flügeldecken zurückgezogen sind. Die Vorderecken der Flügeldecken sind bei *Grynoch. oblonga* fast rechtwinklig, bei *Peltis* [2]) *grossa* weit verrundet. Jede Art hat

[1]) Gegenw. *Nosodes* Lec.; [2]) gegenw. *Ostoma* Laich.

eine eigenthümliche Sculptur der Flügeldecken, jede eine andere Zahl von erhabenen Rippen; Gröfse, Färbung, Gestalt sind auch grundverschieden! dabei scheinen bisher überhaupt nur die Mundtheile der *grossa* einigermafsen sorgfältig untersucht zu sein!

Meines Erachtens begegnen wir hier wieder einem Falle, wo eine höchst natürliche Gruppe zu einer ganz unnatürlichen Gattung gestempelt wurde und zum Theil noch wird. Dergleichen mufs öffentlich ausgesprochen werden, da ein so talentvoller Kopf wie Thomson durch die anfängliche Aufnahme vieler seiner Gattungen mit Recht hätte in hohem Grade entmuthigt werden können.

Wahrscheinlich werden noch mehr exotische *Peltis*-Arten zu Gattungen erhoben werden müssen, die nun zu beschreibende ist wohl eine der kleinsten und zierlichsten bekannten.

Gaurambopsis nov. gen. *Peltidarum*.

Gaurambe Gen. *Pelt.* — ἡ ὄψις, das Ansehen.

Prosternum pone coxas processu acuminato instructum. Antennae tenues, clava magna, triarticulata, ceteris articulis simul sumptis fere longiore. Caput ante oculos leviter transversim impressum. Oculi oblongi. Thorax angulis anticis vix productis, valde obtusis, subrotundatis, posticis obtusis, rotundatis, haud retrorsum productis. Elytra fere ut in genere Gaurambe, sed costulae sex leviter elevatae inter se subaequales, supra rufo- et picea-variegata. Thoracis elytrorumque margo lateralis longe subtilissime fulvo-ciliatus. Pedes femoribus trochanteribusque validiusculis, tibiis subtilissime ciliatis, anticis extus apice calcare curvato armatis.

Habitat in Africa mer.

Die einzige bis jetzt bekannte Art ist kaum halb so grofs als *Gaurambe ferruginea*, aber nicht einfarbig, sondern rothbraun, mit pechschwarzen Zeichnungen auf den Flügeldecken. Die Mundtheile sind verhältnifsmäfsig schwach entwickelt, oben vom Kopfrande durch eine wenig deutliche Linie abgesetzt, hinter welcher sich ein gröfserer, leicht gebogener Quereindruck zeigt. Die Hinterecken des Thorax sind nicht nach hinten leicht vorgezogen, als wollten sie die Flügeldecken umfassen, wie bei *Gaurambe*, sondern ähnlich gebaut wie bei *Peltis grossa*; der Thorax ist nach vorn etwas weniger verengt wie bei *Peltis*, am Vorderrande aber nur schwach ausgebuchtet, so dafs die Vorderecken nicht eckig vorgezogen sind, wie bei den genannten beiden Arten. Auf den

punktirt-gestreiften Flügeld. sind 6 Zwischenräume gleichmäfsig, kaum stärker als der Nahtrand erhaben.

Sehr eigenthümlich sind die langen goldgelben, sehr feinen Wimperhaare, welche den Seitenrand des Thorax und der Flügeldecken bekleiden. Die Schenkel sind sehr kräftig. Die Unterseite ist glänzend, verloschen, auf dem Hinterleibe dichter und deutlicher punktirt.

Gaurambopsis maculipennis: Ovalis, depressa, subnitida, supra subtiliter fulvo-pubescens, lateribus longe ciliatis, ferruginea, capite thoracisque disco late infuscatis, hoc antrorsum angustato, crebre punctato, elytris macula communi, scutellari transversim subquadrata, macula media subtriangulari, transversa, suturam non attingente, et margine laterali piceis, dorso striato-punctatis, interstitiis leviter carinatis, seriatim pubescentibus. — Long. 5 Mm.

Durch die röthliche Färbung an *Gaurambe ferruginea* erinnernd, aber kaum halb so grofs, durch die bunte Färbung in der ganzen Gruppe sehr ausgezeichnet.

Fühler und Beine sind röthlichgelb, erstere sehr fein, die Keule verhältnifsmäfsig sehr grofs, lose gegliedert, ihre drei Glieder fast länger als die vorhergehenden zusammengenommen. Die Augen sind nur wenig nierenförmig und erscheinen fast rundlich. Der Kopf ist dicht und deutlich punktirt, ziemlich glänzend, ebenso der Thorax, dessen Seitenrand breit abgesetzt ist, dessen Winkel sämmtlich verrundet sind; der Seitenrand ist von der Scheibe nach hinten durch einen Schrägeindruck abgesetzt, der jederseits sich bis zur Basis des schwarzen Scutellarflecks erstreckt. In den Punkten stehen feine, goldgelbe Härchen. Das Schildchen ist roth, dicht punktirt, von einem gemeinschaftlichen schwarzbraunen, querviereckigen Scutellarfleck eingefafst. In der Mitte der Flügeld. zeigt jede einen länglichen dreieckigen Fleck, dessen Basis an der Naht liegt, sie aber nicht erreicht und dessen Spitze den ziemlich breiten, schwarzbraunen Seitenrand nicht ganz erreicht; wahrscheinlich variirt die Gestalt des Flecks. Die Flügeld. sind dicht punktirt-gestreift, zwischen je zwei und zwei Punktstreifen ist ein Zwischenraum leicht erhaben.

Das einzige Ex. meiner Sammlung wurde von H. Prof. Fritsch im südl. Afrika bei Bawankitzi aufgefunden.

Ueber *Omophlus dilatatus* Fald., *ochraceipennis* Fald. und *pilicollis* Ménétr.

Herr Professor Mäklin hatte die Güte mir einige *Omophlus*, darunter Typen der drei oben genannten Arten, zur Ansicht zu übergeben.

O. dilatatus Fald. ist nicht, wie früher angenommen wurde, synonym mit *rugosicollis* Brullé, sondern eine verschiedene, zwischen dieser und *caucasicus* stehende Art, deren Halsschild schmäler und über den Hinterrand mehr gerundet ist als bei *rugosicollis*, aber weniger gewölbt, breiter, namentlich an den Seiten breiter abgesetzt als bei *caucasicus*; auch die Flügeldecken sind deutlich länger als bei dieser Art.

Das von Faldermann dem Museum in Helsingfors mitgetheilte Stück ist ein ♀ von 13 Mill. Länge, dessen Schienen (mit Ausnahme der Basis) und Tarsen rostroth sind.

Das ♂ fand ich unter einer gröfseren Anzahl von Stücken, die H. Dr. O. Schneider mitgebracht; es unterscheidet sich von *caucasicus* ♂ durch kürzere und breitere Glieder an den Vorderfüfsen, deren 4tes Glied ein gleichseitiges Dreieck bildet, während es bei *caucasicus* ein langgezogenes, gleichschenkliges zeigt; das Klauenglied ist bei beiden Arten schlank, in der Mitte ein Wenig verschmälert.

Om. ochraceipennis Fald. ist mein *Küsteri*. Das Faldermann'sche Stück ist ein ♂, hat zwar kurze, aber wenig verdickte Vorderfüfse; der aufgebogene Flügeldeckenrand reicht zwar auch bis hinter die Mitte, ist aber hinten allmähliger, nicht so steil verengt wie beim ♀. Das Halsschild ist nicht „nahezu quadratisch", wie Faldermann Faun. transc. II. p. 100 beschreibt, sondern fast doppelt so breit als lang, auch ist das Ex. 10—11 Mill. lang, während in der Beschreibung nur „bis 7 Mill." steht.

Om. pilicollis Ménétr. ist mein *volgensis*.

Th. Kirsch.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Ueber die von Christoph am Amur gesammelten *Carabus*

von

Dr. *G. Kraatz*.

Als mich Radde nach seiner ersten grofsen Reise vom Amur besuchte, regte er meine jugendliche Phantasie mit der Schilderung der prächtigen *Carabus*-Arten auf, welche er daselbst gesammelt hatte. Alles würde dem Petersburger Museum übergeben werden und er denke, ich werde auch davon bekommen. Die Caraben sollen auch glücklich das Museum erreicht haben, später noch vor einer Gesellschaftsreise ins Ausland dadurch bewahrt sein, dafs das Gepäck eines russischen Entomologen mit Beschlag belegt wurde, ehe er Petersburg verliefs, aber wohl nur wenige Sterbliche sind so glücklich gewesen, überhaupt nur einige jener *Carabus* in einer deutschen Sammlung zu sehen, etwa bei Schaum, geschweige zu erhalten.

Seit jener Zeit haben nicht wenige Carabiciden und Caraben ihren Weg nach Petersburg gefunden, so dafs bereits 1862 der durch die Sorgfältigkeit seiner Arbeiten bekannte Dr. A. Morawitz „vorläufige Diagnosen neuer Coleopteren aus Südost-Sibirien" (I. *Cicindelidae*, *Carabicidae*) veröffentlichte [1]), in denen 3 neue *Cicindela*, 6 neue *Carabus* beschrieben, 8 synonymisch eingezogen, 21 als Gesammt-Ausbeute angegeben wurden. Von den 6 neuen Arten wurden von Motschulsky 1865 im Bull. d. Moscou IV. p. 292 *Maacki* als *conciliator* var., p. 293 *Wulffiusi* als *granulatus* var., p. 292 *venustus* als *obversus* Motsch., p. 290 *Raddei* als *viridilimbatus* Motsch. angesprochen [2]), ob mit Recht?

Den Maack, Radde, Rotschew, Wulffius schlossen sich weiter Pouzilo, Bogdanoff, Ogorodnikoff u. Fedtschenko an, um Petersburg mit Caraben aus den asiatischen Provinzen

[1]) Mélanges Biologiques tirés du Bull. Acad. Imp. d. Sciences d. St. Pétersbourg vol. IV. p. 180—228.

[2]) Im Cat. Gemminger-Harold sind *Wulffiusi*, *venustus*, *Raddei* eingezogen, *Maacki* ist aber als eigene Art aufgeführt.

Rufslands zu versorgen, so dafs H. v. Solsky in neuerer Zeit [1]) 25 derselben aufzählen und mit werthvollen Bemerkungen über geographische Verbreitung etc. versehen konnte.

Unter denselben ist namentlich hervorzuheben, dafs der *Wulffiusi* Mor. möglicher Weise in den *venustus* Mor., der *Schaumi* Mor. in den *Vietinghovi* Ad. übergehen könne.

Soviel ich weifs haben aber trotz alledem keine bedeutenden Einwanderungen sibirischer *Carabus* nach Deutschland stattgefunden, und man mufste hier mit um so gröfserem Interesse der Ausbeute des H. Christoph entgegensehen, welchen der wissenschaftliche Unternehmungsgeist des Dr. Staudinger zu einer Expedition nach dem Amur veranlafste, allerdings um in erster Linie Lepidopteren zu sammeln. Indessen hatte sich Christoph einen hinlänglichen Ruf begründet, um das Mögliche erhoffen zu können; seine Sammlungen sind auch in der That wohlbehalten angelangt, die *Carabus* ohne Separirung fast sämmtlicher Tarsen und Fühler, wie bei fast allen Ex. der beiden neuen von Haberhauer entdeckten *Dorcadion*.

Es war mir gestattet von den besseren Arten Einzelnes zu acquiriren, aber leider bemerkbar gemacht, man könne dergleichen in jetzigen schlechten Zeiten nicht verschleudern. Als demgemäfs eine fehlende Art oder hübsche Varietät billigst mit 25—30 Mark berechnet wurden, während mir bisher 5 Thlr. schon ein recht anständiger Preis für einen besseren *Carabus* schien, schmolzen manche der geträumten Serien in ebenso-viele Expl. zusammen, und der reiche *Carabus*-Segen blieb auch diesmal aus!

Gleichzeitig mit der Bestimmung der gesammelten *Carabus* betraut, schien es mir von Interesse eine kurze Aufzählung der Ausbeute unseres deutschen Landsmannes zu geben und mit einigen kritischen Bemerkungen zu begleiten, obwohl dieselbe wenig Neues enthielt und nach Lage der Sache enthalten konnte.

Die besten Arten, wie *smaragdinus*, *Schrencki*, *Hummeli* var. *smaragdulus mihi* wurden in verhältnifsmäfsig geringer Zahl gesammelt, in Mehrzahl nur *Hummeli* mit seinen Varietäten, den auch Solsky vielfach erhalten, *Kruberi* var. und *duarius*.

Die Aufzählung der gesammelten Arten dürfte in doppelter Beziehung dadurch gewinnen, dafs ich gleichzeitig kurz diejenige der von Solsky aufgeführten damit verbunden habe, weil durch die Vaterlandsangaben die geographische Verbreitung einer grofsen

---

[1]) Horae Soc. Ent. Rossicae XI. p. 253 u. folg.

Reihe von *Carabus* ersichtlich wird, und weil die Fundorte der Amur-Caraben viel genauer specificirt sind, als durch Christoph, von dessen Ausbeute ich weiter nichts in Erfahrung bringen konnte, als dafs er 1876 bei Raddefka, etwa 30—40 Meilen von der Ussuri-Mündung und 1877 besonders bei Vladivostok im südlichsten Theile des russischen Amur am Meere gesammelt habe. Hoffentlich werden in Zukunft deutsche Entomologen hinter den russischen nicht durch den bösen Mangel an genauen Fundorts-Angaben zurückstehen; Börse und Wissenschaft können auch nebeneinander bestehen. In dem nachfolgenden kurzen Auszuge aus v. Solsky's Liste der ihm zugegangenen *Carabus* aus den ostasiatischen Provinzen Rufslands sind natürlich eine Menge Arten aufgezählt, die in den Amurgegenden nicht vorkommen. Diese sind durch einen • in Spalte 3 kenntlich gemacht; die mit + bezeichneten hat Christoph gesammelt, die mit 0 bezeichneten nicht aufgefunden. Im Anhang sind meist Amur-Arten aufgezählt, die v. Solsky nicht erwähnt; seine französische Schreibweise ist beibehalten.

Name und Fundort der von H. v. Solsky aufgezählten sibirischen *Carabus*-Arten. [1])

	pag.	Christ.	
1.	256	+	*canaliculatus* Ad. — Koultouk (südl. Baikal), Ayan, Amour (Zéya, Oussouri), Khanka-See, Vladivostok.
2.	256	+	*Billbergi* Mannerh. [2]) — Nertschinsk, Souyfoun.
b.	257	+	var. *Sedakovi* Fisch. (schwärzlich), Amour (Albazin).
3.	256	0	*Maacki* Mor. — Souyfoun bei Vladivostok, Khanka-(od. Kenka-)See (*conciliator* var.?).
4.	257	+	*conciliator* Fisch. —
b.	257	+	var. *Faldermanni* Dej. — Amour (Zéya, Souyfoun).
c.		+	var. *femoralis* Motsch. — Amour.
d.	257	+	var. *vinculatus* Gebl. — Christoph 1 Ex. Oural, Samara.
e.		0	var. *viridilimbatus* Motsch. (teste Mor.) — Amour.
f.		0	var. *Raddei* Mor. (teste Cat. Gemm.-H.) — Amour.
5.	257	+	*tuberculosus* Gebl. — Krasnoyarsk, Irkoutsk, Amour (Vladivostok, Souyfoun). Auch in Japan, in der Songarei, an der Lena etc. etc.

[1]) Die Zahlen in Spalte 2 sind die Seitenzahlen von v. Solky's Arbeit in den Horae; + in Spalte 3 bedeutet, dafs Christoph den Käfer gesammelt habe, • dafs er nicht am Amur beobachtet sei.

[2]) Fühlerglied 6 – 8 des ♂ unten mit Knötchen an der Spitze. Solsky führt statt dessen *cumanus* Fisch. an; vergl. dazu Kraatz Deutsche Entom. Ztschr. 1877. p. 67.

	pag.	Christ.	
6.	257	.	*Maeander* Fisch. — Kiachta, Transbaicalien.
b.	258	0	var. major *palustris* Dej. — Souyfoun.
7.	258	.	*cancellatus* Ill. — Krasnoyarsk, östlichster Punkt für ihn.
8.	258	0	*granulatus* L. — Kaum in Ostsibirien.
b.	258	0	var. *dauricus* Motsch. — Amour (Zéya).
		0	var. *femoribus rufis*. — Amour (Krasnoyarsk).
c.	259	+	var. *duarius* Fisch. — Amour (Vladirostok).
9.	259	0	*venustus* Mor. — Vladivostok, Oussouri.
b.	259	0	var.? *Wulffiusi* Mor. (teste Solsky). — Bai von Possiet.
10.	260	.	*Schönherri* Fisch. — Ural bis Hamardaban.
11.	260	.	*aereus* Dej. Mor. — In den Ländern um den Baikal-See.
b.	260	.	var. *aeruginosus* Boeb. (elytris nigro-aeneis). — Irkoutsk.
c.	260	.	var. *aereus* Boeb. (elytris brunneis). — Baikal-See.
12.	260	.	*regalis* Boeb. — Oestlich bis zum Baikal.
b.	261	.	var. *aeruginosus* Fisch. Dej. (el. nigro-subaeneis).
c.	261	.	var. *femoribus rufis*.
13.	261	+	*Mannerheimi* Fisch. var. [1]) scheint sehr gemein am Souyfoun; auch am Khanka-See. — Nach Motsch. am Baikal-See, bei Nertschinsk etc.
14.	261	.	*Sahlbergi* Dej. — Von Irkoutsk und dem Süden des Baikal-Sees.
15.	261	.	*Leachi* Fisch. var. *Panzeri*. — Irkoutsk.
16.	261	.	*obovatus* Gebl. — Irkoutsk.
17.	261	.	*odoratus* Motsch. — Koultouk.
18.	262	0	*aurocinctus* Motsch. (*Klugi* Mannh.) — Ein ♀ vom Amour (Zéya).
19.	262	+	*Hummeli* Fisch. (*Burnaschevi* Dej.) — Sehr häufig am Amour (Zéya-Mündung); darunter
b.	262	0	var. *Middendorfi* Mor. (*femoribus rufis*).
c.	262	0	var. *ochoticus* Mnh. — (Ayan).
d.	262	+	var. *tristiculus* mihi (*Gaschkevitschi* Mor., non Motsch.)
20.	262	+	*Vietinghoffi* Ad. — Nertschinsk, Amérique boréale.
b.	263	0	var. *Schaumi* Mor. (elytris viridissimis). — Port May und Port Bruce 2 Ex.
21.	263	+	*Mac-Leayi* Dej. — Nertschinsk.
22.	263	+	*Kruberi* Fisch. und
		+	var. *Bungei* von Irkoutsk, Daourie, Amour.
		+	var. *tuberatus* (Motsch.) Mor. — Amour.
23.		+	*Schrencki* Motsch. — Vom südl. Amour (Djaré).
24.	264	+	*smaragdinus* Fisch. — Monts Bureyas.
		.	var. *thorace* elytrisque viridibus. — Souyfoun 1 ♀.
	264	+	var. *major* (32 mill.). — Amour (Christoph).

[1]) Vergl. Kraatz Deutsche Ent. Ztschr. 1878.

Anhang.

	pag.	Christ.	
19e		+	*Hummeli* var. *obversus* Motsch., dazu
19f		0	var. *venustus* Moraw. (teste Motsch.) — Bureja-Gebirge.
25.		.	*lineolatus* Mor. — Nord-Baikal.

Von hier nicht aufgeführten Arten sammelte Christoph:
Christophi Kraatz, Deutsche Ent. Ztschr. 1878. p. 216.
Hummeli var. *smaragdulus* Kraatz p. 248 dieses Bandes.
Hummeli var. *obversus* Motsch., vide p. 248 dieses Bandes.

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich:

1. dafs am Amur überhaupt 16 *Car.*-Arten aufgefunden wurden;
2. dafs Christoph davon 3 nicht auffand (No. 6, 9, 18);
3. dafs er dagegen 1 Art und 2 Varietäten auffand, die bisher vom Amur nicht nachgewiesen oder neu waren.

Bemerkungen über die von Christoph am Amur gesammelten und andere sibirische *Carabus*.

Carabus canaliculatus Ad.

scheint am Amur gut zu gedeihen; ein von H. Ribbe eingesendetes Weibchen ist 27 mill. lang und 13 mill. breit. Die Sculptur der Amur-Exemplare ist feiner wie die bei Ex. aus anderen Theilen Sibiriens; bei einem der letzteren in meiner Sammlung hebt sich sogar zwischen den Rippen ein schwaches Längsleistchen heraus, womit zugleich die kräftigste Sculptur verbunden ist. Hiernach erweist sich die Sculptur des *canaliculatus* als variationsfähig.

Wenn nun Chaudoir seinen *careniger* (Annal. France 1863. p. 448) aus der Mandschurei vom *canaliculatus* lediglich durch die intervalles des carènes beaucoup moins rugeux und eine etwas abweichende Form des Halsschildes unterscheidet (es ist schmäler, namentlich hinten), so ist hier eine specifische Trennung gewifs nicht am Orte. Das Halsschild des *careniger* steht in einem ähnlichen Verhältnisse zu dem des *canaliculatus*, wie etwa das des *purpurascens* zur var. *Mülleri* Haury (vgl. diese Ztschr. 1878. p. 150).

Carabus conciliator Fisch.,

welcher von Ostsibirien bis nach Europa verbreitet ist (Samara, von wo ich ebenfalls, wie H. v. Solsky ein Ex. durch die Güte des H. Faust besitze), wurde von Christoph nur in wenigen Ex. erbeutet; ebenso die prächtige Varietät:

Car. conciliator var. *Faldermanni* Dej. Spec. V. p. 543. *Nigro-subviolaceus, thoracis elytrorumque marginibus viridi-aeneis.* Nur wenige Stücke von Christoph gesammelt.

Car. concil. var. *vinculatus* Gebl. in Ledeb. Reise II. p. 57 werden gegen Dejean (Spec. V. p. 533) kleine Ex. des *conc.* von der Gröfse des *arvensis* bestimmt. Unter Christoph's Ausbeute befand sich nur ein solches.

Car. conc. v. *femoralis* Motsch. Bull. Moscou 1865. IV. p. 292. Solsky (Horae Ross. XI. III. p. 257) erwähnt bereits *conciliator* vom Amur mit rothen Schenkeln. Die von Christoph gesammelten zeigen eine dunkelblaue Färbung der Oberseite. Weder von Solsky, noch im Cat. Gemm.-Har., noch im Cat. Géhin ist davon Notiz genommen, dafs die Rothschenkel bereits 1865 a. a. O. von Motschulsky *femoralis* benannt sind.

Car. viridilimbatus Motsch. Bull. de Mosc. 1859. IV. p. 489. *Niger, nitidus, thorace elytrisque viridilimbatis, haec dense carinulatis, carinulis vix interruptis, foveolis majoribus triplici serie; thorace transverso, postice subangustato, rugoso-punctato.* — Long. 7½ lin., lat. 3 lin.
ist nach Morawitz (Mélang. biolog. 1862. p. 181 eine Varietät des *conciliator*.

Im Cat. Gemm.-Har. p. 77 wird *C. Raddei* Mor. als var. zum *viridilimbatus* gezogen.

Car. Maeander Fisch.

Thomson hat wohl jedenfalls mit Recht (Op. ent. VII. p. 689) den *palustris* Dej. und *Lapilayi* Lap. zum *Maeander* gezogen, obwohl dieselben eher hätten als Varietäten aufgeführt werden können.

Wie H. Géhin (Cat. p. 16) dazu kommt, den *Maeander* Thoms. unter *Lapilayi* Lap. [1]) zu citiren, ist mir unklar, noch unklarer wie er den Nachweis dafür führen will, das der *Maeander* Thoms. gerade mit *Lapilayi* identisch sei.

H. Géhin hält an drei Arten fest: *Lapilayi*, *Maeander* Fisch. und *palustris* Fisch., den er aber als Var. des *incompletus* aufführt.

Der *Maeander* Fisch. ist die 1822 zuerst und recht kenntlich nach kleinen Ex. von 7 lin. von Nertschinsk beschriebene Form.

Der *incompletus* Fisch., von dem Thomson keine Notiz nimmt, ist nach einem einzelnen Ex. von Kamtschatka beschrieben,

[1]) Auch v. Solsky (Hor. Soc. Ent. Ross. XI. p. 259) spricht sich vermuthungsweise dafür aus, dafs *Lapilayi* = *Maeander* var. sei.

welches ebenfalls nur 7 lin. lang ist, auffallender Weise viridi-aeneus genannt wird, und unvollständige Rippen zeigt, nämlich costa prima ex parte distincta (d. h. wohl nur vorn), secunda obscura tertia prorsus obliterata; solche Stücke (aber nicht grünliche) mit verkürzter Rücken- und fast verschwundener Schulter- und Seitenrippe besitze ich drei mit *Maeander* zusammen gefangene, weshalb mir der *incompletus* ganz richtig auf *Maeander* bezogen werden zu können scheint.

Der *palustris* Dej., welchen der Cat. Gemm.-Har. als Synonym des *incompletus* aufführt, wird im Cat. Géhin passender als Varietät aufgeführt, da er cupreo-aeneus und 8½ lin. (statt 7) lang ist. Dejean beschreibt ihn nach einem einzelnen ♀ von Kamtschatka, und unterscheidet ihn von *Maeander* nur durch unbedeutende Merkmale, wie gröfser, schlanker, Rippen- und Kettenstreifen schwächer etc.

Car. Menetriesi scheint H. Géhin gar nicht zu kennen, sonst würde er die interessante Art gewifs nicht zwischen *palustris* und *Maeander*, sondern hinter *clathratus* eingereiht haben.

Car. granulatus var. *dauricus* Mannh. i. l.

H. v. Solsky bezieht seine *granulatus* vom Amur und seine rothschenkligen vom Krasnoyarsk auf den *dauricus* (Mannh.), den ich in dieser Zeitschrift 1877 p. 132 bereits besprochen habe; Morawitz (Käfer von Jesso p. 13) bezieht den *dauricus* Mnh. ebenfalls auf sibirische Stücke, nachdem er vorher auseinandergesetzt hat, dafs auf sibirische Stücke mit grünlichem Schimmer die Beschreibung des *dauricus* Fisch. (Bull. Moscou 1844. pag. 13) ohne Zwang bezogen werden könne. Da nun bereits eine Varietät des *conciliator* als *dahuricus* Gebl. beschrieben ist, so wird sich für die ostsibirischen Ex. also am meisten der Name *duarius* Fisch. empfehlen. Fischer sagt von seinem *duarius* aus der Songarei ausdrücklich, obscure aeneus, elytris seriebus 3 granulorum vulgaribus, sed lineae intermediae elevatae et incrassatae duabus alius concomitantur.

Sowohl von Morawitz (a. a. O.) als von mir (a. a. O.) ist erwähnt, dafs die Rippe neben der Naht bei den sibirischen Stücken bisweilen ganz fehlen kann; solche Ex. bildeten aber auch bei den von Christoph gesammelten die Ausnahme, ebenso die grünlichen.

v. Solsky erwähnt Nichts über die Sculptur der sibirischen *granulatus* und ihre Eigenthümlichkeiten. Je deutlicher die schwächeren Rippen neben der stärkeren sind, um so deutlicher treten auch bei den Amur *granulatus* zwei Rippen neben der Naht hervor.

Car. Hummeli Fisch. Entom. III. p. 163.

Die bereits von Motschulsky (Ins. Sib. p. 103) erwähnten zahlreichen Varietäten und Uebergänge vom Kupfrig-Purpurfarbenen bis zum Bläulich-Schwarzen mit goldgrünem oder violettem Seitenrande hat auch Christoph gesammelt. Stücke mit rothbraunen Schenkeln (var. *Middendorfi* Mén.) erhielt ich nicht von Christoph.

Car. Burnaschevi Dej. Spec. II. p. 57 et 483

wird im Cat. Gemminger-Harold p. 66 und Géhin p. 23 als Varietät des *Hummeli* Fisch. aufgeführt. Dejean sagt aber a. a. O. 483 von seinem *Burnaschevi* ausdrücklich: „cet insecte est le véritable Hummelii", nachdem er 2 von Fischer erhaltene *Hummeli* ♀ mit seinem *Burnaschevi* ♂ verglichen hatte. Die Färbung wird von Dejean fast ganz genau so beschrieben wie von Fischer; Dejean sagt von den Flügeldecken d'un noir bronzé un peu cuivreux, bordure d'un beau vert un peu doré. *Burnascheveri* kann also allenfalls als *Hummeli* ♂, aber nicht als Var. citirt werden. Im Cat. Gemm.-Har. sind die Vaterlandsangaben beider Arten vertauscht; Fischer giebt Daurien und Dejean Sibirien (Gebler) an. Auch Motschulsky (Ins. Sib. p. 103) führt den *Burnaschevi* als Synonym des *Hummeli* auf.

Car. obversus Motsch. Ins. Sib. p. 103

wird im Cat. Gemm.-Har. p. 71 und im Cat. Géhin p. 23 als eigene Art aufgeführt, obwohl Motschulsky a. a. O. selbst sagt, dafs er 3 blaue *Hummeli* mit goldenem Seitenrande obversus benannt hat „sans vouloir cependant prétendre qu'ils ne soient autres que des variétés du Hummeli Fisch."

Die prächtige Varietät verdient gewifs einen eigenen Namen, aber sie ist als solche fast interessanter als wenn man sie fälschlich als Art auffassen wollte; durch die angegebene Färbung erinnert sie lebhaft an *Car. Vietinghovi* Ad.

Christoph hat 6 Ex. vom Amur mitgebracht. Nach mündlicher Mittheilung des H. Baron v. Chaudoir gehört auch der *Dybowskii* (? Chaud. i. l.) hierher, nach Motsch. *venustus* Mor.

Car. Hummeli var. nov. *smaragdulus*.

Einige von Christoph an einer besonderen Lokalität gesammelte *Hummeli* zeichnen sich durch ihre prächtig intensiv grüne Färbung der Flügeldecken aus; der Seitenrand derselben ist scharf abgesetzt rothgolden, während der Thorax einen röthlich goldigen Anflug zeigt, der an den Rändern nur wenig stärker hervortritt. Die Ex. zeichnen sich durch verhältnifsmäfsig schlanke, elegante

Gestalt aus und übertreffen an Länge fast die gröfsten *Hummeli*, mit denen sie in der charakteristischen Gestalt des Halsschildes, der Fühler der Männchen etc. übereinstimmen.

Car. ochoticus Mannerh. Bull. Mosc. 1852. IV. p. 237 ist von Morawitz nach Vergleich typischer Ex. (Mel. Biol. 1862. p. 181) als Varietät zum *Hummeli* gezogen worden. Der Käfer (von Ajan) hat nach Mannerheim a. a. O. 9—10 lin. Länge, röthliche Schenkel, die Stammform blaue Ränder des Thorax und der Flügeldecken, die Varietät goldgrüne. Bei meinen Expl. ist der Rand bald breit prächtig smaragdgrün, bald schmal mit röthlichem Anfluge.

Car. ochoticus var. *tristiculus mihi.*
- *Gaschkevitschi* Slsk. Hor. Ross. XI. p. 262

ist unzweifelhaft eine schwarzbeinige, dunkele, eigenthümliche Varietät des *ochoticus*, von der H. v. Solsky unter *Hummeli* a. a. O. angiebt nur 1 Ex. zu besitzen. Mir liegt unbedingt die von Solsky beschriebene Form des *Gaschkevitschi* in mehreren Ex., welche ich von H. Gossare erhielt, vor; dieselben sind „kleiner, namentlich schmäler als *Hummeli*, Thorax und Flügeldecken runzliger punktirt, schwarzblau, die Seitenränder kaum deutlich blau, violett oder schwach grünlich. Von den Ufern des Souyfoun und Léfou.

Christoph erbeutete nur 2, mit den meinigen ganz übereinstimmende Ex.

Vergleicht man die Original-Beschreibung des *Gaschkevitschi* „*nigro-subcupreus, elytrorum limbo subviride; capite thoraceque scabrosis, hoc quadrato vel subelongato; elytris dense carinulatis, carinulis interruptis, tuberculis elongatis triplici serie.* — Long. 5—5½ lin., lat. 2¼—2¾ lin.“
mit den Angaben v. Solsky's, so begreift man nicht gut, wie er dazu kommt, auf diesen seine Ex. zu beziehen. Nehmen wir auch an, es sei durch einen Druckfehler 5—5½ lin. statt 8—8½ lin. gesetzt, so wird doch der *Gaschkevitschi* Solsky (non Motsch.) kaum unter 9½ lin. lang.

Unter diesen Umständen schlage ich für den *Gaschkevitschi* Solsky (non Motsch.) den Namen *tristiculus* vor, während der *Gaschkevitschi* Motsch. als *Hummeli* var.? aufgeführt werden mag.

Car. Vietinghovi Adams.

Die mir zugesendeten, von Christoph am Amour gesammelten *Viet.* sind etwas kleiner und namentlich vorn im Halssch. schmäler als meine Ex. von anderen Punkten Sibiriens.

Von H. v. Solsky erhielt ich ein mittelgrofses, sehr schlankes Exemplar.

Dejean beschreibt (Spec. II. p. 61) ein auffallend kleines Ex. von 8½ lin., „à peu près de la grandeur de l'Estreicheri"; solche Ex. habe ich noch nicht gesehen.

Bei der Verschiedenheit der Ex. dieser prächtigen Art wäre es wohl passender den *fulgidus* Gebl. aus Daurien nicht als Synonym des amerikanischen *Vietinghovi* Adams, sondern als Varietät zu citiren. Auch Gebler scheint nur kleine *Viet.* gekannt zu haben, denn er vergleicht die Art mit dem kleinen *Leachi* und sagt erst am Schlufs: „differt a *C. Vietinghoffi* elytris striatis, corpore laeviori".

Car. Bowringi Chaud. Ann. Fr. 1863. p. 448 von Tchusan gehört nach Mittheilung des Autors mit dem ziemlich gleichzeitig beschriebenen *Schaumi* Mor. zu einer Art. Das ist aus der Beschreibung, wo der Käfer mit *imperialis* verglichen wird, wenig ersichtlich; dieselbe scheint aber ziemlich flüchtig, denn nach den Worten les bords du corselet et des élytres dorés comme dans l'imperialis zu schliefsen, müfsten *imperialis* mit goldenem Rande des Thorax existiren, was wohl kaum der Fall sein dürfte. Dagegen ist die Angabe dessus du corselet d'un noir verdâtre foncé für die Deutung wichtig, weil diese Färbung beim *Vietinghovi* existirt.

Betrachten wir das weiter Gesagte, so wird *Bowringi* eine weniger prächtige Varietät des *Vietinghovi* repräsentiren als *Schaumi*.

Es ist mir entgangen dafs, während v. Solsky 1875 (Horae XI. p. 269) aus der Variabilität der Färbung die Möglichkeit herleitet, dafs *Schaumi* Mor. eine Varietät des *Vietinghovi* sein könne, Morawitz selbst bereits 1873 (Käfer von Jesso p. 15) dies wegen der Variationsfähigkeit der Körpergestalt muthmafst. Er sagt nämlich a. a. O.: „Ich habe jetzt bereits bei mehreren sibirischen Caraben solche Schwankungen in der Contour der Flügeldecken angetroffen, und zwar bei Arten, welche durch Sculptur, Farbe und sonstige Eigenthümlichkeiten so ausgezeichnet sind, dafs eine Verwechselung völlig unmöglich erscheint, die selbst noch gröfser sind als der Unterschied in denselben bei *C. cancellatus* und *C. granulatus*. Ich nenne namentlich den *Schrenckii* und kann ferner den *Vietinghovii* als eine derjenigen sibirischen Arten bezeichnen, welche in Hinsicht der Contour der Flügeld. und freilich auch der Sculptur derselben solchen Abänderungen unterworfen ist, dafs ich selbst für die specifische Berechtigung des *C. Schaumi* nicht mehr in die Schranken treten möchte."

Um die Gröfse der Variabilitätsfähigkeit kennen zu lernen, bedarf es aber durchaus nicht allein der sibirischen *Carabus*, sondern Europa bietet uns genug interessantes Material. Nur studiren es zu Wenige, und das verschleierte Geständnifs eines so talentvollen und umsichtigen Entomologen, wie Morawitz, der *Schaumi* werde wohl keine gute Art sein, beweist, wie lange selbst ein solcher zu lernen hat, bevor er richtig sieht. Der Habitus erweist sich als ein trügerischer nach verschiedenen Seiten hin, es ist aber viel leichter zu lernen und zu beweisen, dafs *Carabus* von verschiedenstem Habitus derselben Art angehören können, als dafs die sog. habituelle Uebereinstimmung der *Caraben*, welche eine Anzahl Entomologen bewegt, für die Natürlichkeit der Gattung *Carabus* zu plaidiren, eine imaginäre ist.

Car. aurocinctus Motsch. Ins. Sib. p. 113. t. 4. f. 11.

Als Varietät dieses Käfers wird im Cat. Gemminger-Harold p. 59 und im Cat. Géhin (p. 10) der *C. Klugi* Mnnh. Bull. Moscou 1849. p. 228 aufgeführt; zu dem Glauben, dafs man es mit einer Local-Varietät zu thun habe, wird man ausdrücklich dadurch verleitet, dafs im erstgenannten Catalog als Vaterland des *aurocinctus* Dauria, als des des *Klugi* Ochotsck angegeben ist.

Liest man nun die Originalbeschreibungen der beiden Arten nach, so findet man, dafs der *aurocinctus* bei Nertschinsck (mit ck), der *Klugi* bei Nertschinsk (mit k) gesammelt ist, und der ganze Unterschied zwischen beiden etwa darin besteht, dafs der sorgfältigere Mannerheim von einem röthlich-kupfrigen Glanz des grün goldenen Seitenrandes spricht. Auf meiner Karte finde ich ein Nertchinsk in Transbaikalien, aber nicht am ochotskischen Meerbusen. Dafs der Käfer dort übrigens vorkommt, zeigt ein typisches Expl. des *aurocinctus* meiner Sammlung, welches von Motschulsky's Hand mit dem Namen Ochotsck bezettelt ist.

Synonyme sollten doch ebenso wenig als Varietäten aufgeführt werden als Varietäten als Synonyme; letzteres geschieht allerdings viel häufiger.

Géhin giebt dem Käfer eine möglichst auffallende Stellung in der grofsköpfigen Gattung *Pachycranion*, während sein vorläufiger Platz ganz gut der neben *Loschnikovi* bleiben konnte, mit dem ihn Motschulsky vergleicht.

Der Käfer scheint im Ganzen sehr selten; Christoph brachte ihn nicht mit.

Coptolabrus smaragdinus Fisch.

v. Solsky hat nur ein ♀ vom Souyfoun erhalten, bei dem der Thorax ebenso grün ist wie die Flügeldecken; er besitzt die Art auch vom Buréyas-Gebirge, und sonst scheint sie nach Solsky nur aus den Minen von Bogototsk (Motsch.) bekannt zu sein.

Die meisten Stücke meiner Sammlung haben einen grünen Thorax; gerade das vom Amur stammende (Radde) hat ihn prächtig rothgoldig; fast alle (8) sind ganz gleich grofs (25—26 mill.), nur ein ♀ vom nördlichen China ist ein wenig länger und breiter (29 mill.). Die von Christoph gesammelten sind dagegen meist merklich gröfser (32 mill.), so dafs sie mir gleich beim ersten Anblick auffielen.

Eine ganz prächtige, meines Wissens noch kaum erwähnte Varietät, die ich in 1 Ex. besitze und noch nicht in anderen Sammlungen sah, ist oben ganz feurig golden, ich nenne sie *pyroclopus*.

Nunmehr haben sich die Amur-Reisenden nur noch die Aufgabe zu stellen, blaue *smaragdinus* aufzufinden.

Coptolabrus Schrencki (Mén.) Motsch.

Ich weifs nicht, wie der sonst sorgfältige H. v. Solsky dazu kommt, *Schrencki* Ménétr. zu setzen, da der Käfer doch von Motschulsky in Schrenck's Amurreise II. p. 99 beschrieben ist.

Christoph sammelte nur eine ziemlich geringe Zahl. Männchen und Weibchen können in der Gröfse sehr verschieden sein (23—30 mill.).

Die Sculptur der Flügeldecken ist sehr interessant und verdient gelegentlich eine besondere Besprechung. Sie ist der des *smaragdinus* mehr verwandt, als ähnlich; die erhabenen Körner der primären Reihen sind nämlich ziemlich flach und eckig, die Hinterecken jedes Kornes mit den Vorderecken des hinter ihm liegenden durch ein feines Leistchen verbunden, die Leistchen zweier Körnerreihen hier und da durch Querleistchen. Die secundären Körnchen fehlen fast ganz und werden erst am Aufsenrande deutlich. Nach Motschulsky ist die Sculptur des *Schrencki* der des *smaragdinus* höchst ähnlich, nur „inverse c. à. d. ce qui est élevé chez ce dernier est concave chez le Schrencki et ce qui est noir y est vert". Das ist ganz falsch, denn die Erhöhungen beider Arten entsprechen einander.

Car. Kruberi Fisch. var. *tuberatus* Moraw.

Morawitz sagt (Mél. biol. IV. 1862. p. 182): „Aufserdem ist eine, auf den Flügeld. überall mit gleichmäfsigen Höckern bedeckte

Varietät mit dem Namen *tuberatus* belegt worden". Von wem? Der Cat. Gemm.-Har. citirt (p. 67) einen *Car. tuberatus* Mor. i. l., der Cat. Géhin p. 36 einen *tuberatus* Motsch. i. l., der in Synonymie des var. *elevatus* Motsch. i. l. gebracht wird.

Durch die oben citirten Worte ist der *tuberatus* von Morawitz beschrieben worden, und wenn Motsch. der Beleger gewesen ist, wie der Catalog Géhin vermuthen läfst, so hat natürlich der Name Motschulsky dem Namen Morawitz zu weichen.

Géhin citirt den *tuberatus* Motsch. als Synonym des *elevatus* Motsch. Meines Wissens ist aber diese Varietät von Motschulsky in den Käfern Rufslands p. 80 nur namentlich angeführt, nicht beschrieben. Da weiter nicht viel darauf ankommt, so mag *elevatus* Motsch. immerhin auf Géhin's Autorität hin als Synonym des *tuberatus* Mor. citirt werden.

Von Christoph in Mehrzahl gesammelt.

Calosoma dauricum Motsch. Käf. Sib. p. 119. t. IV. f. 9.

zählt Motschulsky in Schrenck's Reise als einzige in den Amurlanden vorkommende Art auf; die Beschreibung desselben pafst ganz gut auf eine von Christoph gesammelte Art, welche ziemlich den Habitus des *investigator* besitzt, aber schwächere Punkte auf den Flügeldecken zeigt. Ich möchte sie mit Morawitz [1]) nur für eine Varietät des *investigator* halten, da die Vordertarsen beim ♂ ebenfalls stark erweitert sind.

Ich weifs nicht ob bereits darauf aufmerksam gemacht wurde, dafs bei *Cal. denticolle* Gebl. ♂ die Vordertarsen kaum merklich erweitert sind.

Im Catal. der Amurkäfer im Bull. Moscou 1859 fügt Motsch. auf p. 489 noch zwei neue hinzu:

C. aeneum Motsch., *elytris granulatis, aureo-foveolatis, striis nullis.* — Long. 12 lin., lat. 4½ lin. und

C. cyanescens Motsch., *nigro-cyaneum, elytris regulariter punctato-striatis, interstitiis angustis valde elevatis.* — Long. 8 lin., lat. 4 lin.

Die Beschreibung der letzteren ist vielleicht nach einem schwarzblauen Ex. einer Local-Varietät des *inquisitor* entworfen. Einige mir vorliegende Ex. mit etwas matter glänzenden, stärker punktirt gestreiften Flügeldecken stimmen in mehrfacher Beziehung mit den syrisch-caucasischen *inquisitor* überein, so dafs ich kaum glaube, dafs wir es mit einer eigenen Art zu thun haben.

---

[1]) Mél. biol. IV. 1862. p. 152.

Ueber die Géhin'schen Sections-Namen der Gattung *Carabus*.

So gern ich mich damit einverstanden erklärt habe, dafs eine Anzahl von Formenreihen, welche bisher als sog. Untergattungen von *Carabus* aufgefafst wurden, zum Range selbstständiger Gattungen erhoben werden, und so wenig ich zweifele, dafs allmählig viele der Thomson'schen Untergattungen sich als Genera einbürgern werden, um so mehr scheint es mir Pflicht gegen eine Mihi-Sucht aufzutreten, welche sich nicht scheut die schwierige Arbeit eines Dritten dazu zu benutzen, um mühelos eine Anzahl mehr oder weniger illegitimer Namen in die Welt zu setzen neben solchen die leider berechtigt sind. Hat Thomson die von ihm nicht mit besonderen Namen, sondern mit Buchstaben bezeichneten Gruppen wissenschaftlich begrenzt, so hat Géhin meines Erachtens das Recht, einer solchen Gruppe einen Namen beizulegen, weil es ein bestimmt kenntliches und kenntlich gemachtes Object ist. Ganz ähnlich dürfen wir einer beschriebenen Art einen neuen Namen geben, wenn wir sie auch nicht beschrieben haben, sondern nur den Nachweis liefern, dafs der Name innerhalb derselben Gattung bereits vergeben war.

Der Gattungsname *Eurycarabus* ist somit berechtigt, weil er einen von Thomson wissenschaftlich umgrenzten Theil der Gattung *Macrothorax* Th. zur Grundlage hat.

Fügt dagegen Géhin in seinem Cataloge einer solchen Gruppe auch nur einer Art auf eigene Hand hinzu, so ist meines Erachtens das Recht der Namengebung verwirkt, denn es existirt alsdann keine wissenschaftliche Umgrenzung der Arten mehr.

Ein Catalog-Verfertiger der auf die chilenischen *Ceroglossus* den *Car. Deckeni* vom Kilimandscharo pfropft, kann ja doch nicht entfernt die Vermuthung für sich in Anspruch nehmen, dafs die Verbindung seiner Arten mit den Thomson'schen Gruppen eine wissenschaftlich durchdachte sei. [1])

---

[1]) Oder ist der Ausbau der Thomson'schen Section H (Verwandte des *guadarramus* und *sylvestris*) zur Untergattung *Oreocarabus* Géhin etwa ein solider, wenn er S. 12 den *C. Deyrollei*, den v. Heyden kaum von *arvensis* zu unterscheiden vermochte, den *Marietti* Crist., den Géhin wahrscheinlich nie gesehen hat, und den

Ebenso wenig Gültigkeit sollte ein Name haben, welcher einem Theile einer Thomson'schen Gruppe zuertheilt ist, wenn dieselbe nicht genau specificirt ist, doch ist leider auch hier ein wissenschaftlich kenntlich gemachtes Object für die Benennung vorhanden.

Wenn Géhin unter seinem Namen *Proteocarabus* pag. 5 *Megadontus* Thomson (jetzt meist richtiger *Megodontus* genannt) citirt, so ist dies Citat falsch und ungenügend; falsch, weil bei Thomson die Gattung *Megadontus* eine viel gröfsere Ausdehnung hat als die Gattung *Proteocarabus* Géhin, und ungenügend, weil die *Megadontus*-Gruppe, welcher *Proteocarabus* entspricht, hätte kurz angedeutet werden müssen, denn sonst wird durch das Citat die falsche Vermuthung erweckt, *Megadontus* Thoms. sei identisch mit *Proteocarabus* Géhin. Suchte ich doch in Folge dieser in mir erregten falschen Vermuthung vergeblich, ob der Name *Megadontus* etwa vergeben und deshalb für *Megadontus* ein neuer Name von Géhin eingeführt sei. Allerdings ersah ich bald, dafs Géhin die Gattung *Megadontus* in beschränkterem Umfange als Thomson annimmt.

Dadurch dafs Lacordaire die Motschulsky'schen Gattungsnamen nicht einmal der Erwähnung werth erachtet hat, zeigt dieser eminente und wohl nicht besonders partheiische Gelehrte, dafs er die sogenannten Gattungen nicht entfernt für wissenschaftlich begründet erachtet. [1]) Es war H. Géhin unbenommen von diesen

---

catenulatus-artigen *Boysi* Tatum vom Himalaya hinzustellt, dessen Synonym *Wallichi* Hope ist.

Eutelocarabus Géhin verbindet mit *Car. arvensis* den unverkennbar daneben gehörigen *Stschgelovi*, nur schade dafs dessen Synonym *Zackharschewskyi* Motsch. S. 32 als *Pachycarabus* Géhin figurirt. Weshalb *songoricus* Motsch. dazu gehört, wäre interessant zu erfahren.

[1]) Dafs dieses mit vollem Recht geschehen, habe ich bereits an einigen Beispielen in diesem Jahrg. S. 159 nachgewiesen. Auch bei der Einführung Motschulsky'scher Gattungsnamen geht H. Géhin mit unglaublicher Flüchtigkeit vor. Als Arten der Gattung „*Lipaster* Motsch. 1865" werden von ihm *Bonplandi* (als dessen Var. fälschlich *Nordmanni* und *robustus* angeführt sind), *lamprus* und *interpelatus* aufgezählt; auf diese und andere Arten hat aber Motschulsky 1865 (Bull. Moscou IV. p. 297) die Gattung *Lamprostus* begründet, während *Humboldti* und seine Varietäten die Gattung

Namen Notiz zu nehmen, indem er sie unter den Thomson'schen aufführte, soweit sie dieselbe Gruppe unter einem anderen Namen behandelten; wenn Géhin aber die Thomson'schen Namen [1]) in Synonymie mit den Motschulsky'schen bringt, so ignorirt er vorläufig Lacordaire und wird später gegen dessen Autorität die Stichhaltigkeit dieser Gattungen nachzuweisen haben; dies wird ihm allerdings dadurch leicht gemacht, dafs er nur Thomson abzuschreiben braucht, aber damit wird dann natürlich immer nur bewiesen, dafs Thomson's Gattungsnamen und nicht die Motschulsky'schen Gültigkeit haben.

Ganz unwichtig ist der hier behandelte Gegenstand insofern nicht, als H. Géhin vielleicht über Jahr und Tag einige der in seinem Catalog benannten Gruppen wirklich wissenschaftlich begründen wird; dann fragt es sich, welches ist das Gründungsjahr der Untergattung, resp. Gattung? etwa das Jahr 1876, in dem der Catalog Géhin erschien? in welchem diese Gattungsnamen zuerst publicirt wurden, ohne indessen dem Catalog oder seiner Benutzung im Mindesten von Nutzen zu sein; wären sie fortgeblieben, so wäre Platz für genauere Seiten-Citate bei Thomson's Gruppen geblieben, die man schmerzlich vermifst; ein Verlust der nur in sofern weniger herbe ist, als sehr viele Citate falsch sind. Irgend einen Grund für die sofortige Einführung seiner Namen mufs doch aber H. Géhin gehabt haben; die Anordnung der Sammlung mit Hülfe der Géhin'schen Sections-No. ist bequemer als seine längeren Namen.

G. Kraatz.

Lipaster Motsch. (p. 296 a. a. O.) bilden, welche auf derselben Seite 7 bei Géhin auch einmal richtig unter *Lamprocarabus* Ths. citirt ist, das andere Mal fälschlich vor *Tribax* Thomson. — Zu *Lamprostus* Motsch. gehört auch nach Motsch. der *Brandti* Faldm. (das ausgezeichnete Genus *Cathaicus* Bates).

Setzt man nun S. 7 Mitte für *Lipaster* Motsch. richtig *Lamprostus* Motsch., so hat Sectio 5 gerade dieselbe Ueberschrift wie Sectio 3 auf Seite 6, nämlich *Lamprostus* Motsch. (*Tribax* Thoms). Zwischen diese beide Sectionen schiebt nun Géhin die Gattung *Chaetomelas* Thoms. als Sectio 4 ein, um der natürlichen Systematik doch auch seinerseits contra Motschulsky und Thomson Rechnung zu tragen.

[1]) *Tribax* unter *Lamprostus* M. und *Lipaster* M.

Ueber den wirklichen Werth der verschiedenen Bildungen der Forceps-Spitzen für die specifische Unterscheidung der *Carabus*-Arten.

Nachdem ich mich bereits ausdrücklich dafür ausgesprochen habe [1]), dafs die verschiedene Bildung der Forceps-Spitzen ein sicheres Mittel zur Unterscheidung der Species in einzelnen Artengruppen der Gattung *Carabus* abgebe, und zwar gerade in solchen, deren Arten ganz ungemein ähnlich und schwer auseinander zu halten sind, würde ich auf diesen Gegenstand hier um so weniger Grund haben besonders einzugehen, als er auch in den nächstfolgenden Aufsätzen wiederholt bei den einzelnen Arten zur Sprache gebracht wird. Meine Angaben und Beobachtungen könnten aber vielleicht doch von denjenigen für flüchtige oder imaginäre gehalten werden, welche in dem fünften und letzten der bisher ausgesendeten Vorläufer [2]) einer Monstre-Monographie der Gattung *Carabus* auf S. 126 — 128 folgenden Passus lesen: „Mais ici la question est tout autre puisqu'il s'agit de séparer nettement des espèces voisines telles, par exemple, que *purpurascens*, *Germari* et *violaceus* et cela, par le seul examen de l'apex car, jusqu'ici, personne n'a encore pu donner des caractères suffisants pour séparer spécifiquement ces trois formes. Bien souvent j'ai essayé, même en examinant le forceps [3]), à résoudre ce dernier problème sans pouvoir y parvenir; j'avais même renoncé à cette question quand le 7e Opuscule est venu ranimer mes recherches par l'appât d'un nouveau mode d'investigation.

Sans entrer dans les longueurs inutiles, je vais me borner à

---

[1]) z. B. in diesem Bande p. 145; ebenso bereits 1876 p. 221, wo ich auch ausdrücklich auf die entschiedene Bedeutung des Merkmals aufmerksam machte.

[2]) Lettres pour servir à l'histoire des insectes de la tribu des Carabides par M. Géhin à Mr. Ernest de Saulcy, Président de la Société d'histoire naturelle de Metz I – V. Metz 1875 - 1878.

[3]) L'axe du forceps étant plus ou moins arqué, c'était perpendiculairement au plan de cet axe que, dans mes recherches antérieures, j'examinais la forme de l'organe mâle et que je faisais mes comparaisons.

exposer quelques-unes de mes recherches; celles-ci on été faites sur plus de 150 mâles de provenances diverses et appartenant tous aux différentes formes du *Carabus violaceus* de Linné. Sur douze mâles du *purpurascens* typique, on en trouve à peine sept ou huit dont l'apex a la forme représentée par la figure 4 de la planche qui accompagne l'opuscule de M. Thomson; les quatre ou cinq individus restant se rapprochent, sous ce rapport, plus ou moins de la figure 12. Sur douze mâles du *Germari* bien caractérisés, c'est à peine s'il y en a trois ou quatre dont l'apex a la forme de la figure 3; généralement, dans cinq ou six au moins, le crochet est bien semblable à celui de la figure 3, mais la partie que précède est beaucoup plus mince, et, dans les deux ou trois autres, on trouve toutes les formes intermédiaires entre celles que représentent les figures 3 et 4. Enfin si on applique la même méthode à de vrais *C. violaceus*, on n'en trouve plus que deux ou trois sur dix dont l'apex est conforme à la figure 2; tous les autres se rapprochent plus ou moins sensiblement de la forme moyenne que j'ai indiquée plus haut entre les figures 3, 4 et 12. Que je fasse maintenant la contre épreuve, c'est-à-dire que, avec les 150 mâles en question, je forme des groupes particuliers avec ceux qui présentent l'apex conformé suivant les figures 2, 3 et 4, je trouve avec le plus grand étonnement, confondus dans le même groupe ou séparés dans plusieurs groupes différents, *violaceus*, *Andrezejuscyi*, *Glabrellus*, *Germari*, *azurescens*, *Neesi*, *mixtus*, *purpurascens*, *crenatus* et *exasperatus*.

En faisant une étude semblable sur les *Carab. monilis*, *Scheidleri*, *sylvestris* etc. et leurs nombreuses variétés, on arrive à des résultats aussi peu concordants. Tout ceci est d'ailleurs très-facile à contrôler et tous les entomologistes qui le feront avec des matériaux suffisants arriveront aux mêmes conclusions que moi à savoir: que la forme de l'apex n'a pas dans les Carabes une valeur absolue pour la caractéristique des espèces, mais que souvent les espèces d'un même groupe présentent des formes analogues, ce qui peut ajouter une indication utile pour distinguer certains sous-genres.

Nous nous retrouvons ainsi en présence de caractères tout aussi variables que tous, ou presque tous ceux que nous avons examinés jusqu'ici, avec plus d'incertitude peut-être encore, mais, pour sûr, avec une difficulté de plus dans l'observation. Il y a, pour ceux-ci comme pour ceux-là, une question d'appréciation, de mesure et de pondération; c'est, si l'on veut, un bon auxiliaire de plus, mais je persiste à croire que M. G. Thomson a eu tort de généraliser des

observations faites sur un trop petit nombre d'individus. Comment d'ailleurs arriver à la distinction des femelles? Faut-il supposer que celles-ci peuvent être communes à plusieurs espèces différentes? Supposition qui, pour les transformistes, expliquerait bien la très-grande variabilité de certains carabes, mais laquelle aussi, est tout à fait contraire à la conception que l'on a généralement de l'espèce."

Wenn nun der zukünftige Monograph die Richtigkeit seiner Ansicht für so sicher hält, dafs er ohne Weiteres allen Entomologen, welche nicht arriveront aux mêmes conclusions wie er, Mangel an genügendem Material vorwirft, so halten wir es für unsere Pflicht, die Leser unserer Zeitschrift nach Durchsicht unseres „ungenügenden" aber genügend untersuchten Materials davor zu warnen, auf H. Géhin's Autorität hin ein ausgezeichnetes Hülfsmittel zur Bestimmung unbeachtet zu lassen.

H. Géhin scheint Thomson's Arbeit kaum flüchtig durchgesehen zu haben, denn wenn er sagt, er sei bei *monilis*, *Scheidleri*, *sylvestris* und ihren zahlreichen Varietäten à des résultats aussi peu concordants gelangt, so geräth er in einen groben Widerspruch, den er mit Hülfe seines genügenden Materials wohl niemals wird genügend lösen können. Nach Thomson zeigen die Varietäten des *monilis* und *Scheidleri* keine Form-Verschiedenheiten des Forceps, nach Géhin's Aeufserung müssen dieselben etwa ähnlich grofs, wie in der angeführten Varietäten-Reihe des *C. violaceus* sein, sonst wären ja Gébin's und Thomson's résultats concordants, und sie sollen es gerade bei den genannten Arten nicht sein. Wo Thomson keine Verschiedenheit in der Forceps-Bildung findet, entdeckt sie also H. Géhin avec des matériaux suffisants.

Dafs H. Géhin die Penis seiner 150 *violaceus*-Männchen flüchtig angesehen hat, wollen wir nicht bestreiten, beim *sylvestris* und dessen Verwandten müssen wir aber auch dies auf das Entschiedenste thun, denn in dieser Gruppe haben gerade die alleräbnlichsten Arten, welche fast Niemand bisher hat mit Sicherheit auseinanderhalten hönnen, ganz verschiedene Forceps-Spitzen. Wir geben zu, dafs ein flüchtiger Beobachter die auf Tafel I. Fig. 5—8 dieses Bandes unserer Zeitschrift abgebildeten Forceps-Spitzen des *sylvestris* nicht von denen des *Hoppei* (Fig. 9—12) zu unterscheiden im Stande ist, oder dafs ein anderer Fig. 3 als Zwischenform zwischen 1, 2, 3 (*maritimus* Schaum) und 4 *Putzeysi* Thoms. ansprechen kann; dafs aber H. Géhin Fig. 20—22 von 9—12 nicht habe unterscheiden können, dafs können wir auch ihm nicht glauben; und doch hatte alle Welt die dazu

gehörigen Formen (*brevicornis* Kraatz = *Hoppei* Thoms. u. *Hoppei* Germ.) für eine Art gehalten.

Haben wir durch dieses Beispiel wohl zur Genüge bewiesen, dafs H. Géhin sich herzlich wenig wegen der Forceps-Spitzen der Verwandten des *sylvestris* den Kopf zerbrochen hat, so wollen wir ihm allerdings zugestehen, dafs bei den Verwandten des *violaceus* das Gegentheil durchaus nothwendig ist, wenn man zu einem Resultate kommen will. Ich glaube dafs Thomson die Schwierigkeiten wahrscheinlich mit weniger Mühe überwunden hat wie Andere [1]); wenn man sie aber mit einem Material von 150 Ex. öffentlich für unüberwindlich erklärt, so scheint mir dies kein günstiges Omen für die Zukunfts-Monographie. Thomson's Abbildungen geben meistens ein sehr unvollkommenes Bild der Forceps-Spitzen; auch was gerade die des *violaceus* auf Tafel I. anbetrifft, die mit gröfster Sorgfalt von Dr. Böttger gezeichnet sind, mufs ich gestehen, dafs sie nicht ohne Weiteres die Unterschiede ganz deutlich erkennen lassen; hätte Géhin gesagt, Thomson's Abbildungen sind eigentlich meist Carricaturen, so hätte er hier kaum Widerspruch erfahren; sie genügen aber immerhin, um ungefähr die Bildung erkennen zu lassen, und sollen auch weiter nichts sein als ein Anhaltspunkt für eigene Studien. Gerade die Forceps-Spitze des *obliquus* Thoms. (grofse Stücke sind = *Germari*) ist sehr charakteristisch, ganz unverkennbar (niemals ähnlich beim typischen *violaceus*, dem *obliquus* täuschend ähnlich sein kann), weil sie eigenthümlich umgebogen ist (oblique reflexa), ihre Abbildung bei Thomson (Fig. 3) ist aber so verfehlt, dafs ich erstaunt bin, dafs Géhin unter 12 *Germari* drei oder vier gefunden haben will, die ihr ähnlich sehen sollen. Um so weniger kann aber ein selbstthätiger Kopf den Werth des Merkmals von dem der Abbildung abhängig machen oder machen wollen, er mufs sich eben sein eigenes Urtheil bilden. Dazu ist nun H. Géhin hier offenbar nicht gekommen. Ich glaube dafs man ohne Uebung Dr. Böttcher's Abbildung auf Taf. I. Fig. 32. viel eher auf *violaceus* ♂ als auf *obliquus* ♂ beziehen wird, weil sich die Krümmung eben sehr schwer bildlich darstellen läfst; hat man aber eine gehörige Anzahl *violaceus* und *obliquus* verglichen, so wird man Fig. 31 wegen der dem *violaceus* eigenthümlichen Erweiterung der äufsersten, flachen

---

[1]) Wie Géhin S. 125 unten richtig angiebt, erscheint die Gestalt des Forceps, je nach der Richtung in der man den Käfer hält, ganz verschieden, und dies erschwert das Urtheil über die Form sehr.

(nicht umgekrümmten) Forceps-Spitze ganz sicher auf *violaceus* beziehen.

Ist nun Gébin mit Hülfe von Thomson's Beschreibungen und Abbildungen überhaupt nicht dazu gelangt, die charakteristischen Unterschiede der in Rede stehenden Arten aufzufassen, so mufs natürlich sein contre épreuve ein ebenso unbefriedigendes Resultat geben wie sein épreuve.

Mein Urtheil darf ich um so mehr als ein wohlüberlegtes hinstellen, als ich den Gegenstand gleich nach dem Erscheinen von Thomson's Arbeit (1875) mit grofsem Interesse verfolgt habe, zuerst allerdings bei den Verwandten des *sylvestris*, da mir dort einerseits die Schwierigkeiten geringer erschienen, andererseits die Möglichkeit, neue Resultate zu erzielen, gröfser. Meine Manuscripte, welche in der Hauptsache bereits im Herbst 1876 vollendet waren, blieben bis jetzt liegen; dieselben sind basirt auf einem ausgewählten Material von 170 *sylvestris* in spec., 80 *Hoppei* Germ., 180 *alpestris* und *brevicornis* m., 200 *alpinus*, 100 *Fairmairei* etc., in Summa 730 Ex. meiner Sammlung, mithin wohl einem immerhin ziemlich genügenden und wohl auch nicht ganz ungenügend untersuchtem Materiale. Gerade weil ich mit Schaum und den meisten übrigen Entomologen die specifische Zusammengehörigkeit, der Verwandten des *sylvestris* verfochten hatte, mufste mich das von Thomson gefundene Unterscheidungsmittel und seine Prüfung doppelt interessiren.

Erst 1877 prüfte ich *violaceus* und Verwandte, und nach längerem anfänglichen Zögern mufste ich mich Thomson's Urtheil im Allgemeinen anschliefsen. Dafs seine Arbeit an anerkannten Mängeln leidet, mufs für den sorgfältigen Forscher um so mehr einen gewissen Reiz haben; es giebt eben immer wieder noch zu thun. Sowohl beim *sylvestris* als beim *violaceus* mufste ich Formen, welche Thomson wegen der Aehnlichkeit der Forceps-Bildungen mit anderen zusammenzog (*brevicornis mihi* = *Hoppei* Thoms. var. b. und *Neesii*), nunmehr für eigene Arten erklären, da ich für bewiesen erachte, dafs verschiedene Forceps-Bildung auf Species-Verschiedenheit schliefsen läfst, aber nicht umgekehrt ähnliche Forceps-Bildung unbedingt auf specifische Zusammengehörigkeit. Im Ganzen befinde ich mich dabei in Uebereinstimmung mit Thomson, der bei den von mir zum *Scheidleri* gezogenen Formen eine gleiche Forceps-Bildung fand, aber doch mehrere als eigene Arten anspricht. Wenn H. Gébin zu dem Schlufs kommt, dafs die Penisbildung als eine indication utile pour distinguer certaines sous-

genres zu betrachten sei, weil „souvent les espèces d'un même groupes présentent des formes analogues“, so sollte er uns doch wenigstens eine natürliche Gruppe andeuten, die er auf die Penis-Bildung begründet; dafs gerade sehr ähnliche Species eine ganz verschiedene Bildung zeigen, hat er bei den Verwandten des *sylvestris* noch nicht gelernt, und spricht dies ebenso wenig für die Verwerthbarkeit der Géhin'schen Erfindung als der Umstand, dafs Thomson bei vielen seiner Untergattungen den Forceps gar nicht beschreibt, bei anderen, z. B. *Mesocarabus* jede Art eine ganz andere Forceps-Bildung zeigt. Dr. G. Kraatz.

Ueber die puncta ordinaria des Hinterleibs.

Während des Satzes des vorhergehenden Artikels geht mir eine Besprechung des Géhin'schen fünften Briefes von Fairmaire in No. 196. des Vol. II. der petites nouvelles entom. p. 232 zu, in der es heifst: les points piligères ou spinuleux, auxquels on a donné peut-être une importance trop grande, sont ici analysés en détails. Herr Fairmaire hat das Heft so flüchtig durchgesehen, dafs er kaum zu wissen scheint, dafs es borstentragende Punkte an sehr verschiedenen Körpertheilen giebt; Herr Géhin läfst natürlich gerade die für die specifische Scheidung wichtigsten am wenigsten beachachtet, indem er z. B. lettre III. p. 75 von den Thoraxborsten, die Thomson allein systematisch für die Errichtung von 2 Hauptgruppen der *Carabus* in spec. verwerthet hat [1]), nur erwähnt, dafs sie existiren; dagegen macht er lettre V. p. 124 detaillirte Angaben über die wechselnde Zahl der borstentragenden Punkte des Hinterleibs, welche Thomson in der Einleitung puncta ordinaria benannte; diese Zahl hat er aber in den Art-Beschreibungen, so viel ich weifs, überhaupt nur sehr selten erwähnt. Die Untersuchungen über die Zahl dieser Punkte sind um so unnützer, als es hauptsächlich von systematischem Interesse ist, wenn die puncta ordinaria gänzlich fehlen, wie z. B. bei *Procrustes* Bon. Thoms. etc. Gerade aus dieser Untersuchung der Abdominalpunkte zieht nun Fairmaire in Folge flüchtiger Lectüre für sämmtliche points piligères ou spinuleux den Schlufs: „il en résulte que ces points sont bien variables; parfois inégaux, assez-souvent indistincts, et qu'il est dangereux de s'en servir pour baser des divisions.“

Soviel über die points piligères und ihre systematische Verdächtigung, an welche Fairmaire unmittelbar die Bemerkung an-

[1]) und zwar mit Unrecht, vgl. den Aufsatz über *Orinocarabus*.

knüpft: il paraît en être à peu près de même du forceps. So! lediglich natürlich nur deshalb, weil Fairmaire die Forceps sich gar nicht, und H. Géhin sie höchst oberflächlich angesehen hat. Zum Schlufs wird auch noch Géhin's traurige Ansicht getheilt, ähnliche Forceps-Bildung könne systematische Verwandtschaft begründen, während ja gerade die verwandtesten Arten ganz verschiedene Forceps haben können, die ähnliche Bildung also wohl bei systematischen Fragen nicht gerade besonders schwer ins Gewicht fällt.

In Géhin's nächsten Briefen, will ich nachträglich bemerken, werden die Larven, die Biologie (auch der Arten, die Géhin nicht unterscheiden kann?) und die geographische Verbreitung behandelt werden, namentlich das Vorkommen des *Ceroglossus Deckeni* Gerst. auf dem Kilimandscharo. —

Hätte H. Géhin begriffen, dafs hauptsächlich die Existenz oder Nicht-Existenz der Abdominalpunkte von Wichtigkeit ist, so würde er sie überhaupt nicht gezählt haben, und er hatte um so weniger Grund dazu, als Thomson nicht selten angiebt: setae abd. plerumque completae.

Eine gewisse systematische Wichtigkeit gerade auch dieser Borsten, nicht ihrer Zahl, ob 1, 2 oder 3, im Gegensatz zu Fairmaire's Angabe, geht daraus hervor, dafs sie bei *Cathoplius, Procerus, Procrustes* Thoms., *Haplothorax* und *Tribax* (*Calleyi* etc.) fehlen, wodurch wohl eine Verwandtschaft von *Tribax* und *Procrustes* angedeutet wird, die der Habitus auch vermuthen läfst. Wenn die Abdominalborsten dem *Melancarabus graecus* und *cavernosus* fehlen, den anderen nicht, so dürfte dies zu weiteren Studien über die Verwandtschaft dieser Thiere berechtigen.

Im Gegensatz zu Fairmaire's Angabe begeistert sich sogar H. Géhin p. 107 für die pores sétigères der Mittelhüften, „qu'on y observe toujours et dont le nombre ainsi que la position sont des plus intéressantes à comparer." Bei den *Ceroglossus* etc. „il y a toujours une agglomeration de gros points dont les soies sont dirigées en avant." Sollte diese agglomeration intéressante der Mittelhüften nicht der der Hinterhüften analog sein, für die sich Thomson kühl des vulgären Ausdrucks „coxae posticae crebrius fortiter punctatae" bedient? und ist diese stets vorhandene agglomeration nur bei meinen *Darwini* nicht vorhanden? sind diese Borsten wirklich dirigés en avant oder einfach abstehend, da sie sonst die Käfer doch geniren oder kitzeln dürften, und haben sie zufällig auch systematisches Interesse? in hohem Mafse möchte ich dasselbe z. B. den Borsten der Oberlippe der *Ceroglossus* beigemessen wissen. G. Kraatz.

Ueber *Pachy-* und *Trachycarabus* Géhin Cat.

(Synonymische Bemerkungen.)

Ich habe die von H. Géhin so genannten Gruppen-Namen, obwohl sie noch nicht wissenschaftlich begründet, sondern nur durch Aufzählung der dazu gehörigen Arten kenntlich gemacht sind, nur deshalb hier angewendet, um diejenigen, welche sich mit der natürlichen Systematik der *Carabi* beschäftigen, auf die Géhin'sche Gruppirung gelegentlich aufmerksam zu machen.

1. Welches gemeinsame Band H. Géhin um den glänzend grünen *Guerini*, der am meisten dem Namen *Pachycarabus* Ehre macht, und den flachen, schwarzen, mageren *Staehlini*, der an der Spitze der *Pachycarabus* steht, legt, sind wir neugierig einmal zu erfahren. Hier wollen wir nur bemerken, dafs der in den Catologen noch als eigene Art aufgeführte, von Fischer gleichzeitig beschriebene, ebenfalls aus der Songarei stammende *Erichsoni* Fisch. nach schriftlicher Mittheilung des H. Baron v. Chaudoir, welcher ein Ex. in Graf Mniszech's Sammlung verglichen hat, = *Guerini* ♂ var. ist.

2. *Pachycarabus incertus* Motsch. Ins. Sib. p. 104.

Wenn Motschulsky selbst von seinem Expl. vom Baikal-See sagt: „c'est peut-être une simple variété du C. aeruginosus“, so haben wir den Käfer gewifs so lange als Varietät seines *aeruginosus* aufzuführen, bis irgend ein bewährter Entomolog für den Käfer Artrechte geltend macht. Soviel ich aus der unklaren Beschreibung herauszulesen vermag, ist der *incertus* ein *aeruginosus* Motsch. mit sehr kräftigen Punkten zwischen den erhabenen Rippen; ohne eine solche Form zu besitzen, halte ich ihr Vorkommen für sehr möglich und ihre Sculptur aus der des *aeruginosus* herleitbar; die Verwandtschaft läfst sich auch aus der Abbildung erkennen.

3. *Pachyc. Zackharschevskyi* Motsch. (1845) ist, so viel wir wissen, Varietät des *Eutelocarabus* (Géhin) *Stschlegovi* Mannh. (1827) in Géhin's Cat. p. 15.

4. *Pachyc. Rumelicus* Chaud. ist nicht var. von *microderus* Chaud., sondern gute Art.

5. *Pachyc. melambaphus* Fisch. scheint mir in die Nähe des *Trachyc. sibiricus* Fisch. zu gehören.

6. *Trachycarabus congruus* Motsch. von Amasia steckt in den Sammlungen unter dem Namen *lapidicola* Kinderm. i. l.

7. *Trachycarabus Victor* ist von Géhin mit Recht als *Wiedemanni* var. aufgeführt, während er im Cat. Gemm.-Harold als eigene Art figurirt.

8. ***Trachyc. inapertus*** Motsch. Käf. Rufsl. p. 83 Note 1.

Von diesem Käfer sagt Motschulsky (Bull. Moscou 1845. IV. p. 289) „ressemble beaucoup au Lippii, mais il est encore plus déprimé, corselet et élytres plus allongées, sculpture des élytres plus faible, intervalles des stries tuberculés." Da nun der Käfer von Kharkow aus dem europ. Rufsland stammt, etwas flachere, schwächer sculpirte Flügeldecken und schlankere Gestalt nicht specifische Merkmale einer Art sind, so ist der Käfer so lange als *Lippi* var. aufzuführen, bis die Existenz einer bei Kharkow vorkommenden, vom *Lippi* verschiedenen Art nachgewiesen ist, die sich auf Motschulsky's Beschreibung beziehen läfst.

9. ***Trachyc. minutus*** Motsch. Käf. Rufsl. p. 83 Note 3.

Motschulsky giebt Bull. Mosc. 1845. IV. p. 289 an, dafs Chaudoir seine Art für *scabriusculus* var. erklärt habe, dafs er aber daran nicht glaube, weil es neu wäre, dafs ein *Carabus* 4mal kleiner wäre als gewöhnlich dieselbe Art. In der Beschreibung ist wohl durch einen Druckfehler 3½ lin. statt 5¼ lin. angegeben. —

Da Chaudoir jedenfalls kein leichtsinniger Arteneinzieher ist und da bei sibirischen *Carabus* allerdings einzelne Ex. vorkommen, welche viel kleiner sind als gewöhnlich (so dafs H. Ribbe dergleichen für besondere Arten hielt und als solche zur Bestimmung einsendete), so dürfen wir ihm gewifs vollen Glauben schenken. Im Cat. Gemm.-H. p. 70 findet sich *minutus* als eigene Art aufgeführt.

Ueber die Artzahl der *Carabus*-Section 19 *Eurycarabus* in Géhin's Catalog.

Die genannte Section in Géhin's Cat. p. 19 besteht aus den, nach Ausscheidung von *Macrothorax Aumonti*, *Coptolabrus smaragdinus* und *Lafossei* übrig bleibenden Arten der Gattung *Macrothorax* Thomson, nämlich:

1. ***morbillosus*** Fabr. mit seinen Varietäten.
2. ***rugosus*** Fabr. mit seinen Varietäten.
3. ***Faminii*** Dej. und 4. ***Maillei*** Sol., zu welchem bei Géhin noch hinzukommen:
5. ***Lucasi*** (Gaubil) Deyrolle.
6. ***Favieri*** Fairm. (*Lucasi* Fairm.)
7. ***Numida*** Lap. (bei Thomson = *Faminii* var.)

Die wissenschaftliche Begründung der Zusammengehörigkeit dieser Arten verdanken wir bekanntlich H. Thomson, den neuen Namen Herrn Géhin.

ad 2. Weil Fabricius seinen ***rugosus*** nach einem alten, schwärzlichen Ex. beschrieben hat, ist der *Car. rugosus* Dej., der

nach der gewöhnlichen blaugerandeten Form aus Marocco beschrieben ist, doch wohl keine Varietät desselben!

Als eine solche wäre eher der von Géhin mit *rugosus* Fabr. in unmittelbare Synonymie gebrachte *barbarus* Deyrolle (Ann. Fr. 1852. p. 247 anzuführen gewesen, weil er „niger, thoracis elytrorumque margine nigro-viridis" ist; bei näherer Betrachtung findet sich aber, dafs Deyrolle nur den Namen des *barbarus* Dej. neben seinem *baeticus* aus Spanien anführt; *barbarus* Deyr. ist also ein Phantasie-Produkt des H. Géhin!

ad. 5. Da bereits im Cat. Gemm.-Harold p. 64 *Car. Lucasi* als *Faminii* var. aufgeführt ist, auf wessen Autorität weifs ich nicht, so ist uns H. Géhin die Motivirung der Trennung schuldig, falls dieselbe nicht einfach auf Flüchtigkeit zurückzuführen ist.

Das Expl. was ich mir als *Lucasi* bestimmt habe, würde ich ebenfalls als Varietät zum *Faminii* ziehen, obwohl es nicht wenig verschieden aussieht.

ad 6. *Car. Favieri* Fairm. ist bis jetzt unangefochten als Art bestehen geblieben [1]), und doch zeigt schon die Beschreibung, dafs dieselbe auf sehr schwachen Füfsen steht, denn der *Numida* extrêmement voisin soll von ihr nur verschieden sein durch: grünliche oder kupfrige Färbung, glatteren Kopf, viel weniger runzliges Halsschild, etwas mehr abgerundete Schultern und etwas regelmässigere Rippen.

Für mich ist der *Favieri* unzweifelhaft nichts als eine schwarzblaue, maroccanische Form des *Numida*.

Fairmaire nennt die costae saepe interruptae, das sind sie aber wohl eher ausnahmsweise, wenigstens finde ich sie nur so bei einem von meinen 5 Stücken. Da der *Favieri* überhaupt schlanker ist als der *Numida*, müssen auch seine Schultern weniger gerundet sein; bei einem Ex. erscheint das Halsschild nach hinten fast gar nicht verengt.

ad 7. Wie Thomson dazu kommt (p. 690) den *Numida* als Var. des *Faminii* aufzuführen, wird mir nur erklärlich, wenn ich annehme, dafs er den *Lucasi* fälschlich als *Numida* bestimmt hat, denn dieser hat costae obtuse elevatae, der *Numida* dagegen die gewöhnlichen scharfen costae.

Dr. G. Kraatz.

---

[1]) Während des Drucks geht mir No. 202. der Abeille zu, welche unter Correspondance auf S. 48 der Nouvelles et faits divers eine kurze Uebersicht der Algierschen *Carabus* bringt, und an deren Schlufs die Notiz: M. Reiche réunit le *Favieri* au *Numida*.

Damaster Kollar und *Coptolabrus* Solier, zwei Prototypen schlechter Gattungen?

Es ist bisher hauptsächlich das Bestreben einiger Entomologen gewesen, ihre Gelehrsamkeit dadurch zu documentiren, dafs sie nachwiesen, wenn irgend Jemand glaubte ein sog. constantes Merkmal gefunden zu haben, es bewähre sich nicht. Darin leisteten namentlich Schaum und Morawitz recht Bemerkenswerthes. — Die Natur liefert uns in den Gattungen *Coptolabrus* und *Damaster* zwei Modificationen des Caraben-Typus, welche soweit vorgeschritten sind, dafs sie sogar im Catalog Harold-Gemminger p. 77 als eigene Gattungen aufgestellt sind; die eine interessirt uns durch originelle Sculptur und prächtige Färbung, die andere durch bizarren Habitus verbunden mit düsterem Aussehen; Licht und Demantglanz spendende Arten auf der einen, Nachtgespenster auf der anderen Seite! und doch sind beide unzweifelhaft systematisch zunächst mit einander verwandt, ja sogar in der Sculptur! Das hat zwar wahrscheinlich noch Niemand behauptet, und auf den ersten Blick mufs es paradox klingen, aber doch ist es so! Während die *Coptolabrus*-Gestalt beim *Damaster* ins Groteske gezogen ist und die eigenthümlich zugespitzten Flügeldecken beim *Dam. blaptoides* ebenso unnatürlich verlängert sind, wie die Beine, ist die Sculptur des *Damaster* bei den *Coptolabrus* carrikirt; betrachtet man die Flügeldecken eines etwas grob sculpirten *Dam. Pandurus* mit einer mittelstarken Loupe, so hat man genau die Sculptur der *Coptolabrus* vor sich, nämlich Reihen grober Höcker, welche mit feinen Körnchen abwechseln. — Eine ähnliche Sculptur kommt nur bei dem früheren *Carabus*, jetzigen *Cathaicus Brandti* Falderm. vor. [1]) —

Der grofse Lacordaire fand den Habitus von *Damaster* so eigenthümlich, also gewissermafsen nicht modificirt, dafs er *Damaster* mit *Cychrus* in nächste Verbindung brachte und beide Gattungen als Cychriden-Gruppe der Carabiden-Gruppe gegenüberstellte (Lac. Gen. I. p. 60. 1854). Hätte es dies etwa mit *Coptolabrus* gethan, so würde man vielleicht geneigt gewesen sein, ihn

[1]) Das wäre das scheinbar natürliche Bindeglied zwischen *Damaster* und *Carabus*, wenn er nicht eben ein zahnloses Kinn hätte!

für systematisch unrechnungsfähig zu erklären, um mich dieses scherzhaften Ausdrucks zu bedienen.

Nun sagt aber Morawitz (Käfer von Jesso p. 10) vom *Dam. rugipennis* Motsch., einem unzweifelhaft echten *Damaster*: „die hier beschriebene Art ist ein natürliches Zwischenglied zwischen *Damaster* und den bisher bekannten *Coptolabrus*-Arten, indem sie in der gestreckten Gestalt mit *Damaster*, in der Bildung der Vorderfüfse des Männchens aber mit den *Coptolabrus* übereinstimmt.“ Meines Erachtens mufs man die systematische Fühlung ganz verloren haben, wenn man aus dem Umstande, dafs die früher bekannten *Damaster* ♂ einfache, die *Coptolabrus* ♂ erweiterte Vordertarsen haben, schliefst, der *Dam. rugipennis* von durchaus typischer *Damaster*-Gestalt sei ein Bindeglied zwischen *Damaster* und *Coptolabrus*, weil der ♂ erweiterte Vordertarsen hat. [1]) Für mich folgt daraus nur, dafs bei der natürlichen Gattung *Damaster* die Vordertarsen der ♂ gerade so verschieden sein können, wie z. B. bei den habituell unter sich sehr ähnlichen ♂ der Gattung *Ceroglossus*.

Sind nun somit nach Morawitz die natürlichen Schranken zwischen *Damaster* und *Coptolabrus* durch die Entdeckung des *Dam. rugipennis* gefallen, während Chaudoir z. B. beide Gattungen durch die löffelartige ausgehöhlte Lade der Unterkiefer, das eigenthümlich gebildete, sehr flache, kaum ausgerandete und schwach gezahnte Kinn und das mit der Stirn verschmolzene Kopfschild von den übrigen Caraben unterscheidet, so stellt Schaum (Stett. Ent. Zeitg. 1857. p. 354), nachdem er bemerkt hat, dafs die Verschmelzung des Kopfschildes bei den meisten *Car. cancellatus* und allen *depressus* stattfindet, die Frage auf, ob die übrigen eben genannten Kennzeichen von *Coptolabrus* generische sind, wenn man die dreilappige Oberlippe und den abgestutzten Kinnzahn der Procrusten nicht als solche gelten läfst? In Folge dessen nimmt Morawitz (Käfer v. Jesso p. 10) Gelegenheit, Schaum's Frage dahin zu deuten, derselbe habe gesagt, jene Kennzeichen dürften wohl schwerlich zur Begründung einer Gattung hinreichen, wobei er schliefslich hinzufügt, dafs auch Schaum es ausgesprochen habe, dafs *Damaster* mit *Coptolabrus* so sehr übereinstimme, dafs es ihm unmöglich ist, aufser den in beiden Geschlechtern einfachen Vorderfüfsen eine Verschiedenheit zwischen *Coptolabrus* und *Damaster* anzugeben.

Diese Schranke ist nun durch *Dam. rugipennis* angeblich auch

---

[1]) S. 16 hebt Morawitz dies ausdrücklich noch einmal hervor.

gefallen, folglich sind nach Schaum-Morawitz die besprochenen Gattungen unter einander und von *Carabus* nicht verschieden.

Unter diesen Umständen bleibt mir nur die Frage an die Verfasser des Harold-Gemminger'schen Catalogs vom Jahre 1868 zu richten, welche Autoritäten haben seit 1863 die bestrittenen Rechte der besprochenen Gattungen [1]) wieder hergestellt? sollten sich solche Autoritäten nicht nachweisen lassen, so würde entweder ihre eigene zu suppliren sein (obwohl in solchen Fällen ein Catalog ohne fachgemäfse weitere Motivirung nicht die mindeste Autorität beanspruchen kann), oder eine schweigende Berufung auf vox populi? sollte etwas derartiges bei ihnen vielleicht mafsgebend gewesen sein?

Auch die bereits vor dem Druck des Catalogs in den Bann gethaenen Gattungen *Cratocephalus* und *Eupachys* sind von ihnen in Gnaden angenommen, meines Erachtens mit Recht.

Wenn wir aber in der systematischen Gruppirung der *Carabus* und *Carabus*-artigen Formen vorwärts kommen wollen, ohne den Standpunkt des Dr. Morawitz einzunehmen, welcher auch *Procerus* noch zu *Carabus* zieht [2]), und ohne neu aufgestellte Gattungen, wie etwa *Cratocephalus* Kirsch, als unhaltbar zu verdammen [3]), weil „solchen Gattungen kein gröfserer Werth beizulegen ist, als etwa den ohne Zusammenhang publicirten Beschreibungen einzelner Arten aus einer ohnehin umfangreichen Gattung“ [4]), so dürfen wir jedenfalls nicht dem Beispiele Morawitz's folgen und mit ihm „die Berechtigung der Chaudoir'schen Carabinen-Gattungen“ so lange für zweifelhaft halten, bis (wie Chaudoir sagt): „le genre Carabus aura été soumis à une révision générale, travail très considerable et qu'il reste à faire.“

---

[1]) Ja diese Frage würde auch auf *Procerus*, *Procrustes* und *Calosoma* auszudehnen sein, welche nach Morawitz p. 19 auch nicht als Gattungen, aber „immerhin als Gruppen innerhalb der Gattung *Carabus*“ beibehalten darf.

[2]) Vgl. Morawitz Beitr. zur Käferkunde d. Ins. Jesso p. 19.

[3]) Morawitz a. a. O. p. 19

[4]) Im Grunde drückt diese Phrase weiter nichts als Geringschätzung, aber wohl kaum den Gedanken aus, den ihr Verfasser damit hat verbunden wissen wollen; denn ohne Zusammenhang publicirte Arten können mangelhaft beschrieben, aber deshalb ganz gute sein; diese Eventualität will ja aber Morawitz bei der Creirung der Kirsch'schen Gattung ausdrücklich ausgeschlossen wissen.

Wenn selbst ein Thomson diese Aufgabe nur zum kleinen Theil gelöst hat, wenn er zur Veränderung *Damaster* zwischen *Cechenus* und *Plectes* placirt, so wird die allmählige natürliche Reihenfolge und generische Vertheilung der *Carabus* jedenfalls nicht eines Mannes Werk, sondern eine Mosaik-Arbeit vieler werden, in der die erweiterten Vordertarsen von *Carabus rugicollis* Motsch. kaum dazu verwendet werden dürften, *Damaster* zur Untergattung von *Carabus* zu stempeln, um *Procrustes* und *Procrusticus* daneben bestehen zu lassen.

Wenn nun Thomson die von ihm von *Carabus* in spec. abgezweigten Gruppen mit Namen belegt, so weit er dieselben scharf umgrenzen zu können glaubt, so weit sie ihm natürlich erscheinen, sie aber als Untergattungen aufgefafst sehen will, so mufs es doch unser Bestreben sein, den Werth solcher Untergattungen recht genau abzuwägen; in der Regel werden bei besseren Autoren schliefslich Gattungen aus ihnen, wenn auch zuerst deren Gattungen von denjenigen am meisten bezweifelt werden, die am wenigsten von der Sache verstehen.

Catalogs-Verf. die Thomson's Gattungen nie nachstudirt haben, erlauben sich sie zu Untergattungen zu degradiren, ohne dafs ein wissenschaftlicher Nachweis dafür geliefert wäre, dafs sie es verdienen.

Damit soll nun aber allerdings nicht befürwortet sein, dafs man Gattungsnamen durch Namens-Aufzählungen in die Wissenschaft einzuführen trachten soll, worüber bereits Seite 254 einige Worte zu finden sind. Dr. G. Kraatz.

Ein Wort zu Gunsten der Thomson'schen Untergattungs-Namen der Gattung *Carabus*.

Als der vorhergehende kleine Artikel die Druckerei verlassen, war inzwischen No. 7—9. der Stettiner entomol. Zeitschrift 1878 eingelaufen, in welchem ergötzlicher Weise H. C. A. Dohrn S. 356-359 gerade die Worte als goldene bezeichnet [1]), welche ich aus allgemeinen und speciellen wissenschaftlichen Gründen anzufechten für Pflicht hielt. [2]) Er ruft wieder einmal die öffentliche Meinung

[1]) Das alte goldene Wort „Reden ist Silber, Schweigen ist Gold" wendet H. Director Dohrn nur an, wenn er im Gegensatz zu fast sämmtlichen mir bekannten entomologischen Vereins-Vorständen jährliche Auskunft über den Stand des Vereins-Vermögens nicht nur nicht giebt, sondern ausdrücklich hartnäckig verweigert.

[2]) Wenn H. Dohrn in Uebereinstimmung mit H. v. Harold's goldenen Worten den *Carabus Türckheimi* für einen echten *Carabus* hält, obwohl

an [1]) und denuncirt, weil er von mir „in unbefugter Weise" dazu provocirt ist, Herrn Thomson in erster Linie als „mikroskopischen Gattungsmacher" etc. Nach H. Dohrn's Ansicht wäre H. Thomson vollständig berechtigt mir zu erwidern: „Gerade Sie haben von meinen Gattungen eine grofse Anzahl für überflüssig erklärt, die zu existiren genau dasselbe Recht oder Unrecht hatten, wie eine Menge von Ihnen ohne Noth errichteter."

Hätte H. Dr. C. A. Dohrn nicht die Gewohnheit die Antwort schuldig zu bleiben, wenn um eine solche in Folge seiner Angriffe öffentlich gebeten wird [2]), so würde ich ihn ersuchen aus der Menge von mir ohne Noth errichteter Gattungen nur ein halbes Dutzend zu nennen, welche von sachkundigen Collegen eingezogen sind (oder sollte H. D. darauf Anspruch machen, selbst irgend ein mafsgebendes Urtheil über dieselben zu besitzen?).

So, wie H. Dohrn angiebt, würde Thomson nie sprechen, sondern nur etwa ein H. C. A. D., wenn er je hätte in die Lage kommen können, eine entfernt ähnliche Arbeit von ihm von mir kritisirt und nicht blind belobhudelt zu sehen.

Befände ich mich nicht in der bereits bezeichneten Lage, so würde ich weiter H. Dohrn bitten, mir ein halbes Dutzend von der „grofsen Zahl von mir für überflüssig erklärten Thomson'schen Gattungen" zu nennen. Ich habe nicht einmal eine von den mehr als 30 mit *Homalota* verwandten Thomson-Gattungen für überflüssig erklärt, weil ich mir ein Urtheil über dieselben nur nach genauem Studium aller glaubte erlauben zu dürfen, während H. Dohrn, der natürlich überall genau Bescheid weifs, den „Blödsinn der landesüblichen Gattungsfabrikation" geifselt, den unbefugten Schreier Kraatz zurechtweist und die Dreistigkeit hat, auch H. Thomson zu verunglimpfen. —

Wer „den verzeiblichen Wunsch hat mit dem Namen einer Gattung auch einen Begriff zu verbinden", der wird doch mit

---

derselbe keinen Kinnzahn hat, so befindet er sich dabei in einem seltsamen Widerspruch mit einem H. C. A. Dohrn, welcher in demselben Jahrgange S. 243 unten sagt: „und ferner wäre es immerhin auffallend, die Carabicinen-Gattung *Ctenoncus* mit einem starken Kinnzahn mit *Hystrichopus* zusammenzuwerfen, dessen Kinn gar keinen Zahn hat." Nach diesem H. C. A. Dohrn wäre H. v. Harold ein Zusammenwerfer!

[1]) Obwohl dieselbe bereits 1876 nach seiner Versicherung „allgemein erbittert war", natürlich nicht gegen Herrn Dohrn's Schimpfartikel, sondern gegen die blindverbissenen Generifexe, also gar nicht mehr angerufen zu werden brauchte.

[2]) Entomol. Monatsblätter I. (1876) S. 22.

Hülfe der Thomson'schen Untergattungen viel eher zu einem Begriff gelangen, als mit dem H. Dohrn allein selig machenden Namen *Carabus*, welcher mit Hülfe der goldenen Worte schliefslich fast nur noch übrig bleibt, um uns einen Begriff von dieser Gattung zu geben.

Hätte H. Dohrn einmal ernsthaft in dieser Gattung gearbeitet, so würde er gerade gegen Thomson's Untergattungs-Namen schon aus dem Grunde weniger heftig aufgetreten sein, weil ein Dutzend neuer Arten leichter zu beschreiben, geschweige zu beplaudern [1]) sind, als die (meist neuen) Merkmale einer einzigen Thomson'schen *Carabus*-artigen Gattung festzustellen. Eben weil Thomson Begriffe für dieselben sucht und findet, so ist es ihm Bedürfnifs auch einige Namen zu geben; wenn H. Dohrn's beiläufig überaus gutes Gedächtnifs, um welches er zu beneiden war, jetzt gerade bei den *Carabus* ultra posse angestrengt wird, so ist es für Andere wiederum bequemer die caucasischen *Plectes* zu sagen, anstatt les *Carabes plats*, oder *Pachycranius* für die sibirischen Dickköpfe. Als ich dem verstorbenen Gougelet einige *Car. Gougeleti* und ähnliche spanische abtauschen wollte, äufserte er bittend: laissez moi mes grosses têtes. — H. Dohrn ist ja auch durch Nichts gezwungen sich Thomson's oder Anderer Untergattungs-Namen zu merken oder anzuwenden, und braucht nur einfach *Carabus* zu sagen, wenn ihm für den deutschen Dickschädel (irregularis) der Name *Platychrus* zu unbequem ist.

Den lieben Freund Suffrian hätte H. Dohrn doch ruhig bei Seite lassen sollen. Aus seinen unbenannten Gruppen werden die Meisten notorisch eben so wenig klug, als sie aus seinen unkritischen Beschreibungen der deutschen Oreinen wurden. Die benannten Gruppen des Sünders und Generifex Thoms. haben dagegen durch die Schärfe der Untersuchungen allgemein imponirt. Wenn schon Erichson sich über die französische Gattungs-Macherei geärgert hat, so hätte H. Dohrn nur darin seinem Beispiele folgen sollen, anstatt gerade H. Thomson an den Blödsinns-Pranger zu stellen.

Hält H. Dohrn es für seine Pflicht die öffentliche Meinung anzurufen, so halte ich es wiederum für die meinige, mein Scherflein zur Klärung derselben beizutragen.

Wenn Thomson sich noch mit Coleopteren beschäftigte, so würde es dem Stettiner Retter der Wissenschaft vielleicht ebenso gut gelingen ihn von seinen nicht dankbar genug anzuerkennenden *Carabus*-Studien abzuschrecken, wie früher bei mir [2]). Es ist nur zu bewundern, dafs H. Thomson exempli causa noch nicht wegen blödsinniger Mihisucht aus den Stettiner ent. Verein gespottet ist, wo solche Leute so wenig hineingehören, wie Schaum, Kraatz, v. Kiesenwetter.

Dr. G. Kraatz.

---

[1]) Das versteht ein H. C. A. Dohrn in seinen Artikeln „Exotisches" vortrefflich.

[2]) Vergl. Entomol. Monatsblätter I. (1876) S. 22.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Ueber die Sculptur-Elemente der *Carabus*.

Die Sculptur der Caraben besteht darin, dafs erhabene Körnchen, Körnchenreihen und mehr oder weniger unterbrochene Rippen in den verschiedensten Gegensatz zu vertieften Punkten, Punktreihen, Grübchen und Graben gebracht sind, die wir hier näher ins Auge fassen wollen und kurz als Sculptur-Elemente der *Carabus* bezeichnet haben.

1. Ueber die primären Grübchen-Körnchen und Grübchen (*foveolarum granula et foveolae primaria*).

Die von mir sog. primären Körnchen und Grübchen sind bisher entweder miteinander verwechselt oder identificirt, und alsdann mit dem Namen Grübchen belegt, aber nicht als primäre Grübchen angesprochen worden. Diese letztere Bezeichnung schien mir insofern richtig und einfach, als die sog. primären Grübchen in den primären Punktreihen stehen und die Streifen unterbrechen, welche sich zwischen denselben emporheben, wodurch der Grund zu den sog. Kettenstreifen der Flügeldecken gelegt wird.

Der erste welcher die schwächsten dieser Grübchen ausführlicher erwähnt, ist, glaube ich, Suffrian, bei seiner Auseinandersetzung der Varietäten des *Carabus violaceus* L. [1]) Er sagt nämlich S. 250: „dafs man bei einzelnen Stücken seiner var. *α*, doch nur wenn man sie zum Auffinden der rechten Beleuchtung sehr sorgfältig hin und her dreht, eine oder zwei Reihen feiner eingestochener Grübchen gewahrt“. Ganz dürften die Grübchen wohl nur selten fehlen, aber oft durch verschiedene Umstände schwer erkennbar sein, indem sie z. B. so flach werden, dafs sie dadurch unkenntlich sind.

Wären diese Grübchen allein vorhanden, so würde sie Suffrian wohl kaum bemerkt und beachtet haben, ihre Lage wird aber für das Auge in den meisten Fällen dadurch deutlich kenntlich gemacht, dafs an der Vorderseite des Grübchens, nach dem Halsschilde zu, ein erhabenes Höckerchen befindlich ist; da nun der stärker erhabene Theil des Höckerchen am Rande des Grübchens liegt, so treten dadurch gleichzeitig Höckerchen und Grübchen um so schärfer hervor. In der Regel sind nun gerade beim *Car. vio-*

---

[1]) Stett. Entom. Ztg. 1846. S. 248—259.

laceus die Höckerchen deutlicher bemerkbar als die Grübchen, weil sie etwas stärker sind als die übrigen, auf der (bei var. *α* glanzlosen) Oberfläche zerstreuten Höckerchen; wenn diese eine gleiche Stärke haben, sind die Grübchenhöckerchen schwer herauszufinden; dies ist aber verhältnifsmäfsig selten der Fall.

Sammeln sich nun beim *C. violaceus* zwischen diesen primären Grübchenhöckerchen andere Höckerchen zuerst zu regelmäfsigen, deutlicher hervortretenden Längsreihen an, welche zusammen eine leicht erhabene, durch die Grübchen unterbrochene Längslinie bilden, und werden bei anderen Arten diese Längslinien zu Kettenstreifen, so ist es selbstverständlich, dafs die Grübchenhöckerchen mit den Kettentheilen mehr oder weniger deutlich verschmelzen und die Grübchen viel deutlicher hervortreten, während ursprünglich die Grübchenkörnchen deutlicher hervortreten.

Davon aber, dafs die Grübchenkörnchen durchaus selbstständige Elemente sind, kann man sich in überraschender Weise überzeugen, wenn man bei Arten, bei denen die kleinen Grübchen zu grofsen Gruben angewachsen sind, welche nicht durch erhabene Streifen verbunden sind, diese Gruben genauer vergleicht, also z. B. beim caucasischen *cribratus* oder sibirischen *perforatus*; man wird in jeder dieser Gruben auf der dem Thorax zuliegenden Seite das Grübchenhöckerchen vorfinden; beim *perforatus*, wo 6 Grubenreihen vorhanden sind, fehlen die Höckerchen auch in Reihe 2, 4, 6 nicht, sind aber öfters in der Mitte der Grube befindlich.

Die Gröfse dieser Grübchenhöckerchen bleibt unverändert; sie bilden gleichsam die fein angedeutete Richtschnur für die richtige Vertheilung der Streifen und Gruben. [1])

---

[1]) Einer ganz sonderbaren Anomalie begegnen wir beim *punctato-auratus*; bei demselben sind die primären Streifen meist ganz, nicht durch primäre Grübchen unterbrochen; bei einer Varietät in den Ost-Pyrenäen findet letzteres in der Regel statt; neben solchen Ex. mit den prim. Grübchen in den prim. Rippen (die also in Kettenstreifen verwandelt werden) kommen nun, wie es scheint, nicht selten solche vor, bei denen die prim. Grübchen sehr deutlich von den prim. Rippen getrennt sind, dieselben also nicht in Kettenstreifen verwandeln. Ihre Natur als prim. Grübchen geben sie sehr deutlich dadurch zu erkennen, dafs sie nicht etwa auf beiden Seiten der Rippe, sondern stets nur auf der inneren Seite derselben stehen, also nicht als vereinzelte Punkte prim. Punktstreifen anzusehen sind, welche dann die Rippe auf beiden Seiten begleiten würden.

Die Grübchenreihen des prächtigen *rutilans* entsprechen natürlich ebenfalls genau den Grübchenreihen des *violaceus*, und fehlen denselben ebensowenig die Grübchenkörnchen.

Nicht selten sind die prim. Grübchen durch stärkeren Glanz ausgezeichnet, so namentlich beim *clathratus*, wo auch die Sonderung der Grübchenkörnchen eine sehr scharfe ist.

Sehr deutlich und meist anders gefärbt zeigen sich die prim. Grübchen bei den europ. *Plectes*-Arten, und bemerkenswerth ist hier ihre Variabilität innerhalb derselben Art, indem sie bei der von Thomson besonders erwähnten var. c. des *Fabricii* („fossulis magnis", *malachiticus* Hampe) die Breite von 5 Streifen erreichen. Bei der var. *lucens* Schaum des *depressus* verschwinden sämmtliche Grübchen fast vollständig, so dafs nur einige wenige am Aufsenrande und der Spitze übrig bleiben. Eine vierte Reihe zahlreicher Grübchen neben dem Aufsenrande ist beim *clathratus* vorhanden, ebenso eine Reihe verhältnifsmäfsig noch gröfserer beim *nodulosus*.

Die Grübchenpunkte sind borstentragende.

Diese eben erwähnte vierte Reihe Grübchen beim *clathratus* ist jedenfalls die von Thomson sog. series accessoria, von der es in der Uebersetzung seiner Einleitung S. 15 heifst: une ligne de plus gros points existe auprès de la série ombiliquée. Diese series umbilicata liegt nach S. 14 zwischen dem intervalle extérieur et le bord latéral; der Zusatz chaque point porte une soie au moins vers les épaules überraschte mich. Bei der genauen Untersuchung von

---

Sind die Rippen ganz, so findet man die primären Grübchen auch vereinzelt an ihrer Innenseite, namentlich bei der Aufsenrippe; bei der Ost-Pyrenäen-Rasse rücken die prim. Grübchen aber merklich weiter von den Rippen ab; Fairmaire scheint letztere Rasse als die Stammform zu betrachten, denn er sagt: côtes souvent interrompus par de gros points; die groben Punkte in den intervalles parsemés d'assez gros points enfoncés très ecartés et disposés irrégulièrement sind höchst wahrscheinlich die primären Grübchen. Je mehr die côtes interrompus sind, um so weniger gros points sind natürlich vorhanden; das hat aber Fairmaire kaum beachtet.

Die Natur befolgt also geradezu unbegreiflicher und unachtsamer Weise hier die für die prim. Streifen durch die Grübchenhöcker gegebene Richtschnur nicht, sondern läfst die Streifen neben derselben verlaufen; solche Ausnahmen zu constatiren ist natürlich kaum weniger von Interesse als die Regel.

ganz frischen schottischen *clathratus* mit prächtigem grünen Anfluge, die ich Herrn Edw. Janson verdanke, fand ich nicht nur die Grübchenpunkte der vierten Grübchenreihe, sondern auch die der übrigen prim. Streifen mit Börstchen besetzt, wenn auch natürlich nicht sämmtlich.

Hieraus geht hervor, dafs die Punkte der series accessoria mit denen der Grübchenpunkte gleichwerthig sind, und dafs die letzteren jedenfalls als borstentragende zu betrachten sind, wenngleich die Borsten meist fehlen oder nicht deutlich zu erkennen sein mögen. Das ist aber durchaus nicht unwichtig, nachdem einzelne borstentragende Punkte in der Systematik eine Rolle bei Thomson spielen.

Wie wenig klar sich Thomson übrigens im Ganzen über die Grübchen und Grübchenpünktchen ist, sehen wir daraus, dafs er (Einl. Uebers. p. 14 unten) sagt: „le smaragdinus a des tubercules brillants, mais pas d'enfoncements". Man wird bei diesem Käfer ohne Mühe hinter den tubercules die Grübchenkörnchen und hinter diesen die kleinen, aber glänzenden Grübchen finden; sie sind glatt, bisweilen länglich, während ihre Umgebung rauh ist.

Die primären Grübchen fehlen selten ganz; selbst bei dem feinst sculpirten *glabratus* sind sie als feine eingestochene Punkte bisweilen deutlich zu erkennen, allerdings nur mit der Loupe.

Sehr deutlich sind sie beim *nemoralis*, bei dem namentlich im südlichen Europa auch die primären Streifen deutlich und die secundären ziemlich deutlich erhaben sind; letztere sind dann fast ohne Grübchen, während die ersteren durch die primären Grübchen in Kettenstreifen verwandelt werden.

Beim *cancellatus* sind nun die Grübchen sehr deutlich und verwandeln die erhabenen primären Streifen, in die sie eingestochen sind, in sog. Kettenstreifen; da die Zahl der prim. Grübchen in der Regel eine mäfsige ist, wenn nicht sämmtliche Streifen durch Punkte oder Grübchen unterbrochen sind, so ist die Zahl der Kettenstreifen-Stücke gleichfalls eine mäfsige.

2. Ueber die primären Punkte und Punktreihen des *Carabus violaceus*.

Bei der späteren Besprechung der Verschiedenwerthigkeit der Rippen mufs die Entstehung und Entwickelung derselben, wie wir sie, bei der Variationsfähigkeit einzelner Arten, an den Expl. derselben Art verfolgen können, von entschiedener Bedeutung sein. Wir könnten uns die erhabenen Streifen oder Rippen bei vielrippigen

Arten etwa ähnlich denken, wie eine Reihe nebeneinander liegender halber Bleistifte, welche aus einem Stück bestehen und bei denen die Zwischenräume glatt sind. Dies wäre aber ein grober Irrthum, vielmehr sind alle Rippen als die erhabenen Zwischenräume von je 2 Punktreihen zu denken, welche nicht selten sehr deutlich vorhanden sind; ist dies nicht der Fall, so müssen wir sie als obliterirt betrachten; die Zwischenräume selbst sind nicht als ein ungetheiltes Ganze, sondern als eine Verbindung vieler einzelner Körnchen aufzufassen. Nicht selten findet zwischen den Körnchen und Punkten innerhalb einer Art, d. h. bei den einzelnen Ex. derselben, ein förmlicher Kampf statt, welcher bisweilen eine Verworrenheit in der Sculptur erzeugt, die wir nur dann sachgemäfs deuten können, wenn wir auf die ursprünglichen Gegensätze zurückgehen.

Meine Ansicht, dafs wir uns die erhabenen Streifen und Rippen der Flügeldecken bei vielen Arten als die durch Körnchensammlung entstandenen, mehr oder weniger erhabenen Intervalle von je 2 Punktreihen zu denken haben, findet eine sehr hübsche Bestätigung, wenn wir die Flügeldecken auch nur einer mäfsigen Anzahl von Ex. des *Car. violaceus* mit einer mittelstarken Loupe betrachten. Schon bei diesen werden wir mit leichter Mühe eine grofse Anzahl feiner, vertiefter Punkte bemerken (nicht zu verwechseln mit den von Suffrian und Schaum bereits erwähnten drei Reihen der vorher besprochenen primären Grübchen, welche die Lage der primären Streifen oder Rippen andeuten), deren weder Schaum noch Suffrian mit einem Worte Erwähnung thut. Verdienen diese Punkte einen solchen Mangel an Beachtung? Gewifs nicht! denn sie sind nichts anderes als die Elemente, aus denen sich allmählig regelmäfsige Punktreihen zusammensetzen, zwischen denen sich die Körnchen zu erhabene Rippen ansammeln; ohne diese Punkte läfst sich die Sculptur des *Car. violaceus*, namentlich aber des *purpurascens*, gar nicht richtig verfolgen; weder Suffrian, noch nach ihm Schaum haben deshalb die Entstehung der Rippen des *purpurascens* richtig erklären [1]), sondern nur ziemlich verworrene Angaben über das machen können, was sie gesehen haben.

Natürlich sind die erwähnten vertieften Punkte sehr verschieden, bald äufserst fein, bei mittlerer Vergröfserung kaum sichtbar, bald viel deutlicher, mehr oder weniger regelmäfsig in Reihen ge-

---

[1]) Vergl. den späteren Aufsatz über *violaceus* unter *exasperatus*.

stellt; Ex. mit der letztgenannten Sculptur sind natürlich am instructivsten, und befindet sich unter meinen, bei Berlin (Damms-Mühle) gesammelten sehr kräftigen Ex. ein solches, bei welchem die Punkte durchaus regelmäfsige Reihen bilden, so deutlich und regelmäfsig, dafs man, die Spitze ausgenommen, mit Leichtigkeit ihre Zahl beobachten kann. Die Gesammtzahl ist hierbei vorläufig gleichgültig, es handelt sich hauptsächlich darum festzustellen, wieviel zwischen den 3 primären Grübchenreihen liegen; nun liegt eine jede derselben zwischen zwei Punktreihen; suchen wir nun wieviel Punktreihen zwischen denjenigen liegen, welche nach innen die erste und zweite Grübchenreihe begrenzen, so zählen wir bisweilen ganz deutlich vier; zwischen diesen 4 Grübchenreihen liegen 3 mehr oder minder deutliche Reihen feiner, länglicher Körnchen, aus denen beim *purpurascens* die Längsrippen entstehen.

Bei sehr dicht und fein gekörnelten *violaceus* und den mit ihm so nahe verwandten *obliquus* Thoms. ist jedoch eine gröfsere Anzahl von Punktreihen vorhanden, aber meist sehr undeutlich, dagegen sind die Körnchen - Reihen oft deutlicher, so dafs man nicht selten deren 7 herauszählen kann.

Sind die Körnchen nicht gleich grofs, so findet meist ein Wechsel von grofsen und kleinen statt, welcher bei der Sculpturentwicklung des *violaceus* in Betracht zu ziehen ist; dieselbe soll indessen hier nicht weiter verfolgt werden, da es für den Augenblick nur darauf ankommt, auf die Existenz dieser wichtigen Punkte und Punktreihen aufmerksam zu machen. [1])

---

[1]) Nur einen merkwürdigen Ausnahmefall will ich noch hervorheben; es wird unter *exasperatus* gezeigt werden, wie die Zahl der 4 Punktreihen zwischen den Punktreihen, die je zwei primäre Streifen begränzen, in 2 verwandelt wird, indem die Punkte dieser beiden Reihen zwischen den zusammenfliefsenden Körnchen verschwinden.

Ich besitze nun einen *violaceus* (wenigstens scheint mir der vorgestreckte, nicht gekrümmte Penis nur auf *violaceus* bezogen werden zu können) von schlanker Gestalt, mit lebhaft purpurrothem Seitenrande, welcher kaum eine Spur von primären oder secundären Streifen zeigt, dagegen sehr kräftige Punkte und deutliche Punktreihen, welche sich ziemlich gut zählen lassen: statt der mindestens vier aber, welche zwischen den Punktreihen liegen, die die zwei primären Grübchenreihen einschliefsen, sind nur zwei

3. Ueber die Punkte zwischen den Punktreihen des *Carabus Scheidleri* und seiner Verwandten.

Bei dem genannten *Carabus*, und namentlich der glattesten Varietät desselben, sind die beim *Car. violaceus* oft sehr zerstreuten primären Punkte in der Regel zu ganz regelmäſsigen Punktreihen geordnet; zwischen denselben liegen aber keine erhabenen Höckerchen, sondern vertiefte Punkte und Grübchen. Zuvörderst die bereits besprochenen prim. Grübchen mit Höckerchen in den primären Streifen 4, 8, 12, alsdann nicht selten kleinere Grübchen in den Streifen 2, 6, 10, 14, und feine Pünktchen in den tertiären Streifen 3, 5, 7, 9, 11, 13; daſs diese letztgenannten als tertiäre, die geraden 2, 6 etc. als secundäre aufzufassen sind, wird später auseinandergesetzt werden; hier mag nur bemerkt werden, daſs während die gröſseren Grübchen in den Streifen 4, 8, 12 dieselben nach Analogie des *violaceus* gleichsam zu primären stempeln, die kleineren Grübchen den Streifen 2, 6, 10, 14 ihren Rang als secundäre anweisen, und endlich die punktartigen Grübchen in den übrig bleibenden tertiären Streifen wesentlich anders aufzufassen bleiben, als diejenigen Punkte, die die Punktreihen bilden. Die wesentliche Verschiedenheit der letzteren von den Punkten zwischen ihnen dürfte früher kaum genügend beachtet sein. Verfolgt man nun wie bei den verschiedenen Rassen des *Scheidleri* sich die verschiedenen Grübchen tiefer und tiefer senken und ihre Zwischenräume sich heben, so wird man dadurch am besten überzeugt werden, wie schwer es wäre hier scharfe Sculptur-Unterschiede aufzustellen.

Da die Grübchen in den secundären Streifen und die Punkte in den tertiären Streifen ihrer Natur nach im Wesentlichen dieselben, wenn auch verschieden stark sind, so empfiehlt es sich sie sämmtlich als primäre Grübchen aufzufassen; da aber die schwächsten dieser Grübchen (die in den tertiären Streifen) einem gewöhnlichen Punkt fast gleich sehen, so empfiehlt sich für sie vielleicht der Ausdruck Punktgrübchen. Der Unterschied zwischen den secundären und tertiären Grübchen, resp. Punktgrübchen geht bei Arten mit gleichstarken, vielfach unterbrochenen Streifen oft ganz

---

vorhanden, d. h. so viel als beim fertig entwickelten *purpurascens* (vergl. in dem später folgenden Aufsatz unter *exasperatus*).

Das Stück stammt aus der Ullrich'schen Sammlung, also wohl aus Oesterreich.

verloren, die primären Grübchen aber bleiben immer kenntlich, oft durch stärkeren Glanz und eigenthümliche Färbung ausgezeichnet.

4. Ueber die Borsten-Punkte und Borsten am Seitenrande des Halsschildes (*thoracis setae laterales*).

Als ich die Beschreibung des *Car. Cenisius* entwarf, welchen ich früher eher für eine Varietät des *Fairmairei* Thoms. aus der *sylvestris*-Gruppe zu halten geneigt war, bemerkte ich bei ihm in der Regel zwei sehr deutliche gröfsere, borstentragende Punkte am Seitenrande des Halsschildes, von denen der eine in der Mitte, der andere vor der Mitte steht; bisweilen fällt der letztere fort, bisweilen tritt noch ein dritter vor dem zweiten hinzu.

Weil nun der *Fairmairei* nur einen solchen Punkt in der Mitte des Halsschildrandes zeigt, so nahm ich von den 2 Punkten in der Diagnose des *Cenisius* Notiz.

Da ich bisher keine Veranlassung gehabt hatte, Thomson's systematische Gruppenmerkmale besonders zu studiren, so bemerkte ich erst bei der Prüfung, ob die Arten, bei denen 3 Streifen der Flügeldecken durch Grübchen unterbrochen sind und welche er nicht in seiner Gruppe H unterbringt, in der That den Arten jener Gruppe näher verwandt seien, dafs Thomson zwei Haupt-Divisionen (1 u. 2 auf S. 697 u. 710) seiner Sectio II. in der Hauptsache dadurch unterscheidet, dafs die eine einen prothorax:

„setis pluribus lateribus ante medium instructus",

die andere einen prothorax:

„margine laterali media seta 1 vel nullo instructus"

besitzt, und zwar ist dies der einzige für divisio 2 angegebene Charakter.

Divisio 1. umfafst die Verwandten des *cancellatus*, *catenatus*, *monilis*, *Scheidleri*, *regalis*, *Hummeli*, divisio 2. die Verwandten des *convexus*, *sylvestris* etc.

Als ich nun zuerst besonders frische Ex. des zu div. 1. gehörigen *C. clathratus* untersuchte, fand ich zu meinem Erstaunen anstatt der setae plures nur eine einzige, und natürlich auch diese oft nicht, da sich die Börstchen leicht abreiben.

Andererseits fand ich bei meinem sibirischen *C. Christophi*, einem unverkennbaren Verwandten des *sylvestris* aus der div. 2., drei lange, feine Borsten.

Anstatt der einen Borste enthielt also der unzweifelhaft zu div. 2. gehörige *Cenisius* zwei, der *Christophi* drei, dagegen der *clathratus* aus div. 1. nur eine.

Hieraus folgt meines Erachtens, dafs die Zahl dieser Börstchen unmöglich den systematischen Werth beanspruchen kann, den Thomson ihr beilegt, indem er zwei grofse Divisionen seiner *Carabus* in spec. unterscheidet.

Bleibt die Zahl der Borsten somit als specifisches Merkmal zu verwerthen, so ist sie bisweilen ein sehr subtiles, da die Börstchen oder vielmehr feinen, ziemlich langen Härchen bei schlecht erhaltenen Ex. in der Regel fehlen, es somit z. B. bei dem Bestimmen sibirischer Arten, wenn man dieselben nicht in mehreren oder vielen Ex. besitzt, oft sehr schwierig sein wird zu entscheiden, in welche Division sie gehören, denn in der Regel ist zwar der borstentragende Punkt in der Mitte sehr deutlich, bisweilen sind aber alle diese Punkte sehr undeutlich, so dafs man allein auf das Suchen des Börstchens angewiesen bleibt; namentlich bei stark sculpirten Arten.

Der *Car. Sahlbergi* hat 4 bis 5 Börstchen; mit demselben vereinigt Thomson, wie es scheint selbstständig, den *Henningi*, da sowohl im Cat. Gemminger-Harold früher, als im Catal. Géhin diese beide Arten getrennt sind; die zehn Ex. meiner Sammlung dieser nahe verwandten Art zeigen nur eine oder keine Borste. Somit bildet die Zahl derselben auch hier ein gutes Mittel für die specifische Unterscheidung, aber gewifs nicht für eine natürliche systematische Anordnung.

In den Hinterecken des Thorax befindet sich in der Regel auch eine Borste.

Auf dem Occiput befindet sich auch auf jeder Seite eine ähnliche Borste, die von Thomson in seiner Einleitung nicht besonders erwähnt wird.

5. Ueber die Streifen zwischen den primären Punktreihen und ihre Verschiedenwerthigkeit.

a. Primäre und secundäre Streifen.

Wenn Herr Professor Gerstaecker darüber noch nicht ins Reine gekommen ist, „welche von den Flügeldeckenstreifen eine tiefere und welche eine geringere Bedeutung haben", und hinzufügt: „denn erst hieraus könnte man für Aufstellung von Art und Varietät richtige Schlüsse ziehen", so bewundere ich, dafs er noch nicht dahin gekommen ist, aus Suffrian's Arbeit über die Verwandten des *C. monilis* weitere Schlüsse zu ziehen; da wir aus derselben deutlich lernen, dafs bei derselben Art statt der drei erhabenen

Streifen zwischen den Kettenstreifen nur einer [1]) vorhanden sein kann, indem die seitlichen allmählig immer undeutlicher werden, so ergiebt sich aus diesem Verschwinden gewisser Streifen doch ohne grofses Nachdenken der Schlufs, dafs die verschwindenden minderwerthig sein werden als die stets bleibenden, also von den 3 Streifen zwischen den primären Kettenstreifen der mittlere als secundärer aufzufassen ist, die einschliefsenden als tertiäre zu betrachten sind. Ich werde in einer besonderen Abhandlung später ausführlich auseinandersetzen, dafs in ganz ähnlicher Weise die beim *Car.* Rothi vorkommenden Sculptur-Wandlungen zu erklären sind, einer in Bezug auf ihre Sculptur höchst interessanten Art, die einer Zersplitterung in schlechte Arten nur durch ihr local äusserst beschränktes Vorkommen entgangen ist.

b. Tertiäre Streifen.

Liegen zwischen den primären Kettenstreifen, wie beim *Car. monilis*, nur drei andere Streifen, so wird man leicht und richtig auf den Gedanken kommen, den mittelsten von diesen drei als secundären zu erkennen, weil er sich auf Kosten der einschliefsenden (als tertiäre zu bezeichnenden) verstärkt, wodurch die var. *consitus* entsteht.

Liegen nun aber statt 3, fünf oder sieben Streifen zwischen den primären Kettenstreifen, so mufs man sich fragen, ob weiter noch quaternäre Streifen zu unterscheiden sind? Von den 7 Streifen würde der mittelste, 4te, der secundäre sein; wollte man nun 2 u. 6 als tertiäre und 1, 3, 5, 7 als quaternäre ansehen, so würde sich dies in sofern wenig empfehlen, als offenbar 2, 4, 6 sich in der Regel auf Kosten von den einschliefsenden 1, 3, 5, 7 verstärken; ob anzunehmen ist, dafs auch die primären oder nur diese sich auf Kosten von 1 und 7 verstärken, ist bei jeder einzelnen Art nach der Stärke der primären Streifen zu unterscheiden; bei den Verwandten des *Car. alpinus* z. B. scheint die Annahme, dafs nur die primären sich auf Kosten von 1 und 7 verstärken, durch die Breite der ersteren gerechtfertigt.

Da sich nun Streif 4 und 6 oft gerade wie 2 auf Kosten der einschliefsenden verstärken, so erscheint es praktischer, 2, 4 und 6

---

[1]) Darüber, dafs Suffrian diesen Streif inconsequent primär nennt, und nicht in vergleichend systematischer, sondern nur dem augenblicklichen Bedürfnifs dienender Weise vorgeht, vergl. weiter unter *C. monilis* auf S. 286.

als gleichwerthige tertiäre zu betrachten, als etwa 2 und 6 dem 4ten Streif als quaternäre gegenüberzustellen.

Sind 5 Streifen zwischen den Kettenstreifen vorhanden oder von den Autoren als vorhanden angegeben, so ist wohl stets anzunehmen, dafs von denselben 1, 3, 5 genau den Streifen 2, 4, 6 bei den 7streifigen Arten entsprechen, und dafs die Fünfzahl insofern keine natürliche, sondern eine künstliche ist, als im Grunde 7 Streifen vorhanden sind, von denen 1 und 7, die neben den Kettenstreifen liegen, wegen ihrer schwachen Entwickelung nicht mitgezählt sind.

Sollten aber Arten mit fünf Streifen vorkommen, so würde aus der Sculptur gewifs nicht schwer zu unterscheiden sein, welche Streifen als secundäre und welche als tertiäre anzusprechen wären; eine Scheidung von quaternären wäre hier natürlich noch weniger am Orte.

Sind 7 Streifen vorhanden, so können dieselben auch stets gleichbreit bleiben, wie z. B. beim typischen *sylvestris*, beim *hortensis* [1]), *Staehlini*, und wenig oder keine Neigung zeigen abwechselnd stärker und schwächer zu werden, wie z. B. beim *alpinus*.

Nun sind sich ältere und neuere Autoren bei ihren Beschreibungen über das Wesentliche und Unwesentliche in der Schilderung der Sculptur so wenig klar gewesen, dafs sie nicht selten die Zahl der Streifen zwischen den Kettenstreifen überhaupt nicht genau angegeben haben, oder ihre Angaben lassen nur solche, welche die Caraben-Sculptur studirt haben, vermuthen, dafs nahe Verwandtschaft trotz scheinbar grofser Abweichungen in den Beschreibungen stattfinden kann, z. B. in der Zahl der Streifen.

Dafs, wenn deutlich 7 erhabene Streifen vorhanden sind, „die der Zahl nach geraden Streifen sich auf Kosten der ungeraden mehr oder minder verstärken können", und dafs dies bei vielen Arten „ein Gesetz sei, welches im Ganzen noch wenig bekannt und beachtet ist", habe ich bereits in dieser Ztschr. 1860 (Jahrg. IV. p. 57) ausgesprochen, als zuerst von mir die specifische Zusammengehörigkeit mehrerer mit *Carabus helluo* Dej. verwandter Dejean'scher Arten besprochen und begründet wurde. Dieselbe hat

[1]) Höchst selten kommen auch beim *hortensis* Ex. vor, bei denen die Streifen abwechselnd schwächer erhaben sind; ich kenne nur das in meiner Sammlung befindliche, bei Schmiedeberg gesammelte, aus Dr. Schneider's Sammlung stammende.

auch von verschiedenen competenten Seiten Beifall gefunden, und war natürlich auf Dejean's Beschreibungen basirt.

Meines Wissens wird die Zahl 7 bei diesen nie überschritten; wäre dies aber der Fall, so würde dadurch in der Lage der Kettenstreifen nichts geändert; ebenso ist es klar, dafs die Lage der Kettenstreifen durch die wechselnde Zahl der dazwischen liegenden in keiner Weise alterirt wird.

Streifen des *Car. latus* Dej.

Als eine interessante Abweichung ist es zu betrachten, wenn sich der secundäre Streif auf Kosten der einschliefsenden weniger verstärkt als die tertiären, was z. B. bei dem sehr seltenen portugiesischen *Hellwigi* Schaum (*lusitanicus* Dej.), beim *latus* Dej. (*leptopus* Thoms., *Gougeleti* Reiche) und auch beim *lusitanicus* Fabr. (*antiquus* Dej.) stattfindet. Das ist aus Dejean's Beschreibungen und aus Thomson's des *lusitanicus* allerdings nicht ersichtlich, denn letzterer spricht beim *lusitanicus* von nur drei Streifen zwischen den Kettenstreifen; dagegen sagt er bei seinem *leptopus* sehr zutreffend: interstitiis 2:0 et 6:0 magis elevatis, reliquis parum discretis. Nun sind 2, 4, 6 die secundären, 1, 3, 5, 7 die tertiären; Streif 4 als hauptsecundärer bleibt also hier gegen 2 u. 6 zurück; ebenso heifst es beim *Hellwigi*: interstitiis 2:0 et 6:0 elevatis, 4:0 parum distincto.

Sollte man nun, wenn man kein gründlicher Kenner der Caraben-Sculptur ist, vermuthen, dafs ein *Carabus*, welcher, wie *Car. lusitanicus* Fabr. nach der Beschreibung nur „interstitia 3, laterales magis evidentes" zeigt, den vorher genannten ungemein nahe verwandt sein kann? Kaum! Die Lösung des Räthsels ist aber sehr einfach. Der Käfer zeigt allerdings nicht selten die angegebene Sculptur mehr oder weniger deutlich, noch häufiger aber fünf Streifen, indem sich neben dem mitteren der drei zwei Streifen emporheben; gleichzeitig mit ihnen aber zeigt sich auch mehr oder minder deutlich ein Streifen an der Aufsenseite von Thomson's Streif 1 und 3, somit haben wir genau die 7 Streifen der vorhin besprochenen Arten, und zwar entspricht 1 und 3 des *lusitanicus* genau den Streifen 2 und 6, die Thomson bei *Hellwigi* und *leptopus* als stärkere bezeichnet.

Ein ähnlicher Sculpturwechsel kommt beim *Car. errans* vor, und der verstorbene A. Deyrolle führte (Ann. France 1852. p. 239) ganz richtig die Sculptur seines *errans*, bei dem Streif 6, 14, 22 Kettenstreifen sind, auf die Sculptur des von Gory beschriebenen

Ex. zurück, bei welchem Streif 4, 8, 12 Kettenstreifen sind, indem er annimmt, dafs Gory die abwechselnd schwächer oder sehr schwach erhabenen Streifen nicht mitgezählt hat, gerade wie Thomson.

Streifen des *Car. cancellatus.*

Ein allerdings auffallendes, gleichsam Mifsverhältnifs zwischen primären und secundären Rippen findet bei den Verwandten des *Car. cancellatus* statt, wo die secundären Streifen im Gegensatz zu den schwächeren primären Kettenstreifen als stärkere Rippen hervortreten; dieses Unterdrücktwerden der primären Streifen von den secundären spricht sich sogar innerhalb derselben Art in sehr auffallender Weise dadurch aus, dafs bei der var. *carinatus* Charp. die Kettenstreifen fast ganz verschwinden; dieselbe findet sich vereinzelt im nördlichen Deutschland, während in den Pyrenäen eine Rasse des *cancellatus* auftritt, bei welcher die Kettenstreifen merklich, aber nicht soviel schwächer sind als bei den vereinzelt gefundenen *carinatus.*

Wir lernen hieraus, dafs die primären Streifen, wenn auch in der Regel, so doch nicht immer die stärkst erhabenen sind; die Launen der schöpferischen Natur sind aber zu bekannt, als dafs wir durch den angeführten Fall sollten den Rang der primären Streifen irgendwie in Frage gestellt gesehen.

Die Zahl der rippig erhabenen Streifen beim *cancellatus* ist zwei; sie ist drei bei den Verwandten des *auronitens*, beim 7-*carinatus*, *canaliculatus* etc.; aus dieser Uebereinstimmung in der Zahl mit den primären Kettenstreifen ergiebt sich noch deutlicher als aus der Lage, dafs die erhabenen Leisten der genannten Arten nicht etwa auch als secundäre, sondern als primäre aufzufassen sind, dafs dieselben also gewissermafsen eine normale Sculptur zeigen. Gerstäcker hat dies bereits (Linn. ent. XII. p. 447 unten) bemerkt.

Interessant ist es zu verfolgen, wie in den Zwischenräumen des *auratus* keine Spur von Punkten vorhanden ist, dieselben beim *auronitens* in sehr verschiedener Weise auftreten [1]), beim *Solieri* die Punkte sich zu deutlichen Reihen ordnen, zwischen denen, namentlich in schräger Richtung gesehen, ein leicht erhabener Längsstrich bemerklich wird.

[1]) Am stärksten wohl und zu schwachen Streifen vereinigt bei der var. *intercostata* Gredler (Käf. v. Passeier, Heft II. S. 28); ähnliche Formen lassen sich wahrscheinlich auch anderweitig auffinden.

c. Ueber *Car. monilis* ohne tertiäre Streifen.

Bekanntlich hat Suffrian in der Stett. Ent. Ztg. 1856. S. 109 u. folg. die Sculptur-Varietäten des *Car. monilis* ausführlich geschildert, und zwar in der Weise, dafs er den Ausgangspunkt von derjenigen Form nahm, bei welcher die tertiären Streifen vollständig verschwunden sind; er zeigt wie diese allmählig entstehen und zwischen den Kettenstreifen schliefslich drei Streifen statt eines bemerkbar sind. Dabei nennt er aber (S. 97 *δ*) die von mir als tertiäre bezeichneten Streifen secundäre, indem er von ihnen a. a. O. sagt: sie erhöben sich zu gleicher Höhe und Stärke, wie die ursprünglichen Längsrippen.

Da nun aber nur die Kettenstreifen denjenigen Streifen entsprechen, welche Suffrian bei *violaceus*, und dort mit Recht, als primäre bezeichnet hat, so beweist er, dafs er die Ausdrücke primäre und secundäre keiner eigentlichen einheitlichen Auffassung der Caraben-Sculptur hat zu Grunde legen wollen, sondern bei jeder einzelnen Species beliebig verwendet.

Der von Suffrian eingeschlagene Weg, diejenige Form zum Ausgangspunkte seiner Betrachtung zu nehmen, bei der die tertiären Streifen (sens. Kraatz) noch nicht entwickelt sind, ist entschieden ein wenig glücklicher; ist auch damit nicht die Nothwendigkeit ausgesprochen, in der Diagnose nur die primären und secundären Streifen zur Sprache zu bringen, so scheint es doch hier von vorn herein natürlicher, von der in der Diagnose zu erwähnenden Form auszugehen.

Dies geschieht nun meines Erachtens in viel leichter fafslicher und der Wirklichkeit mehr entsprechender Weise, wenn man sagt: die primären und secundären Streifen, oder nur die letzteren allein, verstärken sich auf Kosten der tertiären, so dafs diese zuletzt ganz verschwinden. Der Wirklichkeit entspricht diese Auffassung dadurch in der That mehr, dafs gerade beim *monilis* (var. *consitus*) der secundäre auf Kosten der tertiären verstärkte Streif in der Regel merklich stärker ist, als der secundäre nicht verstärkte, von zwei gleich starken Streifen begleitete, ein Umstand, der Suffrian gänzlich entgangen ist.

Wollte man Sculptur-Verschiedenheiten des *Rothi* ähnlich schildern, so müfste man mit der seltensten achtstreifigen Form beginnen. Wir müssen uns auch beim *Carabus monilis* ursprünglich die Flügeldecken von Längsreihen vertiefter Punkte durchzogen

denken [1]), deren Zwischenräume sich erheben und erhabene Streifen (= Rippen) bilden. Die primären Streifen finden wir fertig als Kettenstreifen vor, ebenso die secundären; die tertiären sehen wir bei Vergleich einer gröfseren Anzahl von Ex. derselben Art von einem Orte (*Rothi*) oder von verschiedenen Orten (*monilis*) gleichsam entstehen, indem ihre verschiedenen Entwickelungsstadien vor uns liegen.

Wenn nun Suffrian unter var. β S. 94 unten und 95 a. a. O.) sagt: „die Runzelhöckerchen zwischen den Rippen und Kettenstreifen schieben sich zu schwachen Längslinien zusammen, wodurch gleichsam secundäre Kettenstreifen gebildet werden, andererseits ziehen sich die zwischen den ursprünglichen Runzeln vorhandenen Vertiefungen zu weniger oder mehr deutlichen Punkten zusammen, für welche, sobald einmal die Bildung secundärer Kettenstreifen ihren Anfang genommen, nur die zwischen diesen und den Rippen einerseits, wie den ursprünglichen Kettenstreifen andererseits befindlichen Zwischenräume übrig bleiben", so ist dies nicht wohl möglich.

Wir müssen in dieser Darstellung die ersterwähnten Runzelhöckerchen und die später genannten ursprünglichen Runzeln jedenfalls identificiren; wie soll man sich nun vorstellen, dafs an den Seiten derselben sich Punkte (doch jedenfalls vertiefte) zusammenziehen [2]), wenn die Höckerchen gleichsam zu Streifen zusammengeschweifst werden?

Die Punkte welche Suffrian sah und sich nicht zu deuten wufste, sind einfach die deutlich vorhandenen Punkte der Punktreihen, zwischen denen später sich Streifen herausheben.

Stücke bei denen diese Punktreihen deutlich vorhanden sind, scheinen nicht häufig und dürften auch leicht übersehen werden.

Dafs diese Punkte hier auch ganz oder fast ganz verschwinden, kann uns nicht überraschen, sie werden ja auch nicht selten beim *violaceus* fast oder ganz unsichtbar.

Schaums Darstellung, welcher einfach sagt: in dem Maafse als diese Runzeln (der tertiären Streifen) mehr höckerartig werden

---

[1]) Vergl. meinen Aufsatz über die prim. Punktreihen p. 277.

[2]) und zwar als Kettenstreifen, weil gleichsam gleichzeitig mit den Punktreihen vertiefte Punkte zwischen diesen Reihen vorhanden sind, welche die sich zwischen ihnen erhebenden Streifen in Kettenstreifen verwandeln müssen.

und zusammenfliefsen, bildet sich eine Reibe von Punkten, ist im Ganzen richtig.

Wer die ersten resp. letzten Sculpturstufen des *monilis* scharf übersehen will, hat nach dem Gesagten zu scheiden:

1. lineae tert. haud elevatae, punctis seriatis lateralibus nullis [1]).
   monilis var. *a* Schaum ex parte.
   monilis var. *α* Suffr. ex parte.
2. lineae tert. vix elevatae, punctis seriatis lateralibus perspicuis.
3. lineae tert. leviter elevatae [2]), punctis seriatis lat. perspicuis.
   monilis var. *a* Schaum ex parte.
   monilis var. *β* Suffr.
4. lineae tert. minus quam secundariae elevatae.
   monilis var. *b* Schaum.
   monilis var. *γ* Suffrian.

6. Ueber die praktische Zählung der verschiedenen Flügeldeckenstreifen.

Bei dem ziemlich bedeutenden Unterschiede, welcher theils in der Zahl der (mechanisch gezählten) Streifen einer Art vorkommen (z. B. 15—19 bei *Kollari*), theils dadurch hervorgerufen werden kann, dafs nicht selten von den je 7 Streifen zwischen den Kettenstreifen 4 oblitteriren, oder, abgesehen von alledem, namentlich die Zahl der Streifen am Rande verschieden oder verschieden deutlich ist, empfiehlt es sich gewifs nicht in den Diagnosen die Gesammtzahl der Streifen anzugeben (z. B. *quatuordecim* bei *Scheidleri* wie Schaum), oder die Ausdrücke *elytra confertim punctato-striata*, oder *elytra lineis confertissimis* anzuwenden, wie Schaum z. B. beim *catenulatus* und *convexus* noch thut; *convexus* hat zwischen den primären Streifen sieben sehr deutliche, *catenatus* drei sehr deutliche und 4 sehr undeutliche Streifen, mithin ist derselbe Ausdruck für zwei sehr verschiedene Sculpturen angewendet.

Es scheint vielmehr praktischer, bei ungleichartigen Streifen in erster Linie die Zahl der primären Streifen (die häufig Kettenstreifen sind) oder Grübchenreihen (vier beim *nodulosus*, in der Regel aber drei, wie bei den primären Streifen) anzugeben; alsdann die

---

[1]) Diese Angaben beziehen sich hauptsächlich auf die vordere Hälfte der Streifen, welche zwischen den beiden ersten Kettenstreifen (von der Naht ab gerechnet) liegen.

[2]) Eine sehr seltene Ausnahmsform ist:
lineae tert. leviter elevatae, punctis ser. lat. haud perspicuis.

Zahl der Streifen, welche zwischen je 2 oder den 3 Kettenstreifen liegen; im letzteren Falle würde man 3 + 3 oder 7 + 5 Streifen sagen, die Streifen zwischen dem ersten primären Streif und der Naht (meist 3) sind als suturales, die Streifen aufserhalb des 3ten oder 4ten primären Streifen als laterales zu bezeichnen.

Man würde also z. B. beim *monilis* sagen:
elytra lineis elevatis, primariis 3 *catenatis, secundariis* 2, *tertiariis* 6 *his saepe minus elevatis, suturalibus* 3, *lateralibus* 2,

oder beim *Hellwigi* Schaum (*lusitanicus* Dej.):
elytra lineis elevatis, primariis 3 *catenatis, foveolis majusculis, secundariis* 2×3 *semper fortius elevatis, externis plerumque integris, interna saepe interrupta, tertiariis* 2 × 4 *plerumque obsoletis, suturalibus lateralibusque* 3—7 *magis minusve obsoletis.*

Eine solche Diagnose giebt gleichzeitig eine deutliche Idee von einem Wechsel in der Stärke der Streifen und zwischen welchen Streifen derselbe hauptsächlich stattfindet.

Der Ausdruck Streif (= linea) empfiehlt sich sehr als allgemeiner Ausdruck im Gegensatz zu den Punktstreifen.

Bei Arten mit so einfacher Sculptur wie *cancellatus* braucht man natürlich nur den Gegensatz von lineae catenatae und costae hervorzuheben.

7. Ueber lateinische Benennungen der verschiedenen Streifen.

Thomson giebt bereits in der Einleitung zu seinen bekannten Bemerkungen über *Carabus* eine lateinische Nomenclatur für die einzelnen Körpertheile, von welcher hier seine Angaben über die Sculptur der Flügeldecken wohl eine kurze Besprechung beanspruchen dürfen.

Der Ausdruck costa für den Seitenrand der Flügeld. scheint mir nicht sehr praktisch, da derselbe gerade bei den *Carabus* nicht selten auf die Rippen (costae) der Flügeld. angewendet wird.

Ebenso dürfte atomus [1]) für „sehr feiner Punkt" Wenigen sofort verständlich sein, und der Ausdruck elytra subtilissime punctata vorzuziehen sein.

---

[1]) Es ist nicht gesagt, ob atomus für erhabene oder vertiefte Punkte angewendet werden soll, eben so wenig bei punctum. In der Diagnose des *lusitanicus* (p. 650) spricht Thomson von punctis et atomis exasperatis.

Puncta will Thoms. für gröfsere Punkte angewendet wissen.

Granula ist die gewöhnliche Bezeichnung für die feinen Körnchen der Flügeld.

Fossulae sind die Grübchen, die sich z. B. bei *C. violaceus* in den primären Streifen zeigen und dieselben bei sehr vielen Arten unterbrechen, beim *rutilans* sehr kräftig sind.

Striae sind die feinen Punktstreifen des *Scheidleri*, deren Zwischenräume (die bei den Varietäten des *Scheidleri* erhabene Streifen bilden), Thomson intervalla nennt. Sind diese erhabenen Streifen durch Grübchen mehrfach unterbrochen, wie es z. B. beim *consitus*, *catenulatus* der Fall ist, so nennt Thomson sie catenae, sind sie nicht durch Punkte unterbrochen, costae.

Sind die tubercula zwischen den fossulae oval oder rund, so nennt man die Flügeldecken tuberculato-catenatae; sind sie schmal, länglich: lineato-catenatae.

Beim *Fabricii* sieht man die drei Reihen runder Grübchen (fossulae), welche vorn durch ein spitziges Körnchen begrenzt sind; auswärts von diesen 3 befindet sich noch eine 4te Reihe gröfserer Punkte (series acessoria).

Zeigen die intervalla spitzige Körnchen, wie beim *scabriusculus*, so heifsen sie asperata.

Series umbilicata ist die Reihe von Nabelpunkten zwischen dem äufsersten Intervallum und dem Seitenrande.

Limbus ist der Zwischenraum zwischen der series umbilicata und dem Aufsenrande. —

Zu diesem kurzen Auszuge möchte ich Folgendes bemerken:

Der darin vorkommende Ausdruck primäre Streifen ist nicht von Thomson angewendet, derselbe hat auch nicht den leisesten Versuch gemacht eine Verschiedenwerthigkeit der Streifen nachzuweisen; einen solchen finden wir bei Suffrian, indem er beim *violaceus* und *monilis* von primären Streifen spricht, aber seine sog. secundären Streifen bei den erwähnten Arten entsprechen einander nicht.

Für den Thomson'schen Ausdruck intervalla wendet Dejean abwechselnd [1]) lineae und striae, Schaum lineae an; letzterer scheint mir bei weitem vorzuziehen, da wir gewohnt sind von in-

---

[1]) Er spricht z. B. beim *arvensis* (Spec. gen. II. p. 75) von striis interruptis, alternatim subcostatis, beim *cumanus* (p. 83) von lineis alternatim subcostatis.

tervallis hauptsächlich da zu sprechen, wo deutliche Punktstreifen vorhanden sind; so bedient sich Schaum bei den Varietäten des *Scheidleri* des mit intervallum ziemlich gleichbedeutenden Wortes interstitium [1]), und sagt z. B. (Ins. Deutschl. I. p. 147) var. a. elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis.

Dr. G. Kraatz.

---

[1]) Allerdings spricht Schaum auch beim *catenulatus* von lineis elevatis crenatis confertissimis, interstitiis subtiliter granulatis, und meint hier mit den interstitiis die Zwischenräume der lineae, so dafs interstitium einmal = Zwischenraum der Punktreihen, das andere Mal Zwischenraum des Zwischenraumes ist. Dafs beim *catenulatus* die unregelmäfsigen Reihen feiner Körnchen in den vertieften Zwischenräumen die schwach hervortretenden tertiären Streifen sind, hat Schaum wohl kaum gewufst.

Wenn Thomson angiebt (Einl. Uebers. p. 13), dafs die Sculptur des *catenulatus* une des plus typiques sei, so möchte ich umgekehrt behaupten, sie sei schwer zu deuten, da die tertiären Streifen so schwach hervortreten, und wenn es weiter p. 14 heifst „chez la variété exasperatus on trouve la même disposition que chez le catenulatus, quoique à un degré moindre, so ist dies ganz falsch, denn der *exasperatus* hat 5 Streifen und der *catenulatus* sieben, und bei beiden ist nicht die mindeste Aehnlichkeit vorhanden.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II].

Sculptur-Wandelungen der *Carabus*

von

Dr. *G. Kraatz.*

Der Umstand, dafs nur Wenige sich literarisch mit dem von mir angeregten Studium der Caraben-Varietäten und Sculptur [1]) beschäftigten und es weiter verfolgten, dafs der Präsident eines entomologischen Vereins die von Schaum und mir eingeschlagene Richtung zum Gegenstande von groben Entstellungen und Spottliedern [2]) machte, bewog mich lange Zeit nichts Aehnliches über Caraben zu publiciren. Wären meine früheren Arbeiten in den letzten Jahren gedruckt worden, so würden sie wahrscheinlich viel allgemeineren Anklang gefunden haben, wie ehemals, während sie gegenwärtig zum Theil fast in Vergessenheit gerathen sind.

Indessen sammelte und studirte ich im Stillen unverdrossen die Varietäten der *Carabus*, und hatte bei vorkommenden Gelegenheiten die im Grunde traurige Genugthuung, dafs die meisten, die über *Carabus* oder deren Varietäten schrieben, von gewissen, gesetzmäfsig wiederkehrenden Sculptur-Wandelungen bei verschiedenen Individuen derselben Art, keinen deutlichen Begriff hatten. Man zählt mechanisch, wie es Gerstaecker [3]) thut, die Gesammtzahl der Streifen auf den Flügeldecken, anstatt genau anzugeben, wieviel Streifen zwischen je zwei Kettenstreifen [4]) vorhanden sind, welche letztere ja selten fehlen.

---

[1]) Stett. ent. Zeitg. 1854. p. 22 ff. und p. 49 ff.

[2]) Stett. ent. Zeitg. 1858. p. 5 wird z. B. gesprochen von „einem aus Punkten, Streifen, Ketten und Rippen construirten Labyrinth, durchkreuzt von unregelmäfsig punktirten Streifen und regelmäfsig gebrochenen Rippenketten“.

Stimmten Schaum und ich überein, so wurden wir ebenda „vorhinein schon überzeugte Kappenbrüder“ genannt; war dies, wie bei *Car. carinthiacus* nicht der Fall, so wurde ich verspottet (s. S. 6 unten).

[3]) Linnaea entomol. XII. p. 457.

[4]) Wenn im Folgenden von der Zahl der Streifen gesprochen wird, so ist in der Regel nur die Zahl der zwischen 2 Ketten- oder primären Streifen liegenden gemeint, nicht die Gesammtzahl.

Nun hat aber die stets vorhanden gewesene Vorliebe für die *Carabus* in neuerer Zeit bedeutend zugenommen, und mehrere Entomologen sowohl in Deutschland als in Frankreich sammeln nur *Carabus*. Die Gröfse und Sculptur-Veränderlichkeit dieser zierlichen Thiere regt zum Studium besonders an, und jedenfalls werden die Carabi nicht mit Unrecht das Material zur Besprechung solcher Streitfragen abgeben, welche ich kurzweg als darwinistische bezeichnen möchte; habe ich doch selbst einen kleinen Artikel über den prächtigen *Car. simulator* betitelt: Entomologische Studien im Darwin'schen Sinne [1]), um zu zeigen, wie ich dergleichen betrieben wünschte.

Es wird versucht werden mit Hülfe der *Carabus* zu entscheiden, ob diejenigen Recht haben, welche, nachdem sie zum ersten Male in ihrem Leben einige Insekten-Arten und Varietäten ganz nach alter Manier beschrieben haben [2]), mit dem nachfolgenden Citate von Häckel [3]) schliefsen und ihm Beifall zu schenken scheinen, obwohl sie ja in der Sache selbst noch unmöglich ein Urtheil haben können, wenn nicht das, dafs sie selber kein Unterscheidungs-Vermögen besitzen:

„Viele Hundertausende von Thier- und Pflanzenarten sind als gute Arten aufgestellt und benannt worden, ohne dafs ihre Gründer die Berechtigung dazu nachweisen und die logische Begründung ihrer Unterscheidung geben konnten. Endlose Streitigkeiten über die leere Frage [4]), ob die als Species unterschiedene Form eine „„gute oder schlechte Art, eine Species oder Varietät, eine Subspecies oder Rasse““ sei, sind zwischen den reinen Systematikern geführt worden, ohne dafs dieselben sich nach Inhalt und Umfang dieser Begriffe gefragt hätten. Hätte man sich ernstlich bemüht, über die letzteren klar zu werden, so würde man längst eingesehen haben,

---

[1]) Deutsche Ent. Ztschr. 1876. p. 139.

[2]) Dewitz, Tagschmetterlinge von Portorico. Stett. ent. Ztg. 1877. p. 245.

[3]) Häckel, Anthropogenie 1174. p. 90 u. 91.

[4]) Was ist denn für H. Häckel eine volle Frage? sollen die Gegenstände, über die er aburtheilt, unbeschrieben bleiben? oder wünscht er, dafs die reinen Systematiker anstatt Arten, Individuen beschreiben? oder gefällt er sich nur im Chaos und bewältigt dasselbe mit Phrasen? Das System liefert H. Häckel und liefert seine Berechtigung als Gründer desselben dadurch, dafs er den ganzen Arten-Plunder über den Haufen wirft oder im Urschleim erstickt.

dafs sie gar keine absolute Bedeutung [1]) besitzen, sondern nur Gruppenstufen oder Kategorien des Systems von relativer Bedeutung sind." „Das Dogma der Species-Constanz ist zerstört!" [2]) oder diejenigen, die den Standpunkt des H. Géhin einnehmen, welcher eine Monstre-Monographie der Gattung *Carabus* im Sinne hat, der bereits fünf gedruckte Briefe an H. de Saulcy, den Präsidenten der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Metz vorausgegangen sind; derselbe schreibt mir:

„Sans avoir de preuves, je crois cependant avec foi (comme ceux qui croient aux miracles) qu'il y a beaucoup de vrai, de rationel et de compréhensible dans la théorie du transformisme et c'est à en faire l'application aux Carabides que tendent en ce moment toutes mes recherches, car je me vois de plus en plus entrainé à ne voire dans la nature que des Individus dont les descendents sont semblables aux parents et entre eux pendant longues générations",

oder diejenigen, welche ruhig nach wie vor Species und Varietäten in althergebrachter Manier beschreiben und mit wenigen Ausnahmen (bei denen viel häufiger ein Mangel an Material als ein zuviel desselben eine Rolle spielt) die Species scharf geschieden finden. Merkwürdiger Weise gehören zu den Letzteren auf entomologischem Gebiete diejenigen, welche sich am meisten mit dem Studium der Species beschäftigt haben, die „reinen Systematiker", die noch nicht von Phrasen angekränkelt sind, wie die unreinen, denen dieselben höchst verdaulich erscheinen.

---

[1]) Absolute Bedeutung besitzt heut zu Tage nur die Phrase.

[2]) Der Catalog Gemminger - Harold ist Maculatur! Erstaunt dürfte man übrigens sein zu hören, dafs Dr. Gemminger mir sagte, er arbeite hauptsächlich deshalb daran, um nachzuweisen, wie weit der Mensch bereits in der (von ihm mifsbilligten) Artzersplitterung gedieben sei. — In diesem Sinne äufsert er sich auch in seinen Käfern um München p. 18 angesichts von 9 *Cryptophagus* u. 8 *Atomaria*: „die schwer zu unterscheidenden Arten von *Atomaria* und *Cryptophagus* von München lassen mit Gewifsheit annehmen, dafs sich noch manche künstliche Art darunter befindet"; ungewifs läfst er in Folge mangelnden Studiums nur welche, weil sie eben schwer sind; leicht ist nur die mit Gewifsheit ausgesprochene Annahme.

Ueber *Carabus Rothi* Dej.

Der Umstand, dafs über die specifische Umgrenzung des *Rothi* insofern nicht der mindeste Zweifel obwalten kann, als er speciell auf Siebenbürgen beschränkt ist [1]), verleiht den Mittheilungen über seine Sculptur-Differenzen um so gröfsere Zuverlässigkeit und schliefst sog. hypothetische Annahmen aus.

Gehen wir zunächst auf die älteren Quellen und die wichtigsten Angaben, die bisher überhaupt über die Sculptur und Artrechte des Käfers gemacht sind, ein, so finden wir, dafs gerade er früher mit Vorliebe weniger für eine eigene Art als für eine Varietät des *excellens*, *Hampei* etc. gehalten wurde. Letzteres vermuthet Dejean (Spec. Gen. V. p. 537), indem er im Eingange der Beschreibung sagt: „il ressemble beaucoup à l'Excellens et n'est peutêtre qu'une variété de cette espèce."

Chaudoir macht es sich bequem, indem er am Schlusse einer Note (Bullet. de Moscou 1863. I. p. 209), in welcher er *Car. Hampei* als Varietät des *comptus* Dej. anspricht, sagt: „au reste ces insectes ne sont pas encore suffisament étudiés, car on a découvert en Transylvanie des variétés du Rothii, qui forment le passage au Hampei, ce qui prouverait qu'il n'y a presque pas de bornes aux variations de la sculpture des élytres." Hiernach glaubt Chaudoir also wohl nicht, dafs *Rothi* und *Hampei* einer Art angehören, überläfst es aber Anderen die schwierige Frage ihrer Unterscheidung zu lösen.

Fufs möchte *Rothi* mit *Hampei*, *Kollari*, *Scheidleri*, *excellens* vereinigen (vergl. S. 298 dieses Bandes).

Nachdem ich (Stett. Ent. Ztg. 1854. p. 23) mich dahin ausgesprochen, dafs ich, trotz der von mehreren Seiten entgegengesetzten Meinung geneigt wäre, *C. Rothi* für eine eigene Art zu halten und S. 26 meine Ansicht kurz motivirt hatte, ohne Schaum's mit einem Worte zu erwähnen, wurde ich von H. Dohrn (Stett. ent. Ztg. 1857. p. 311) an meine „Divergenz von H. Prof. Schaum über *Car. Rothi* erinnert, worauf ich a. a. O. p. 410 bemerkte, dafs

[1]) Thomson nennt zwar Ungarn als Heimath des *Rothi*, ist aber in seinen Vaterlandsangaben notorisch unzuverlässig. Géhin's Angabe, dafs der Käfer in Ungarn vorkomme und sogar dort eine eigenthümliche Sculptur zeige (4ème lettre sur les Carabi p. 86), ist ebensowenig richtig; Frivaldszky zählt den Käfer nicht unter den ungarischen *Carabus* auf.

der letztere vollkommen sich meiner Ansicht angeschlossen habe, dafs *Rothii* eigene Art sei. Gerade so wie heut zu Tage Leute, die wenig oder nichts beschrieben haben, die Existenz der Species leugnen, so erklärte vor zwanzig Jahren gleichzeitig H. Dohrn (p. 152), dafs er in der édit. IV. des Stett. Catalogs von Suffrian's und meinen Zusammenziehungen keine Notiz genommen habe, weil die Neigung zu dergleichen (S. 154) in eine förmliche Manie ausarten könne, und fundamentirt dieses Urtheil auf derselben Seite durch die Erklärung, dafs er selber bisher noch keine Arten beschrieben habe."

Diese kleine Abschweifung gehört in sofern zur Sache, als sie darauf hinweisen soll, dafs ein bestimmtes Urtheil über einzelne Arten nur durch ein genaues Studium der verwandten möglich wird.

Seit jener Zeit ist nun *C. Rothi* ohne Widerspruch als eigene Art betrachtet worden.

Wie lauten nun die Beschreibungen seiner Sculptur?

Dejean, der Begründer der Art, sagt (Spec. Gen. V. p. 538): „les côtes interrompues des élytres sont moins élevées, moins distinctes et plus fortement ponctuées sur les bords" (als beim *excellens*); er hat also unzweifelhaft ein Ex. mit gleichstarken Streifen vor Augen gehabt.

Thomson (Op. ent. VII. p. 708) beschreibt den *Rothi* als einen Käfer „catenis 4, intervallis lateralibus humilibus vel obsoletis, a Scheidleri optime distinguendus"; hiernach wäre *Rothi* ein Käfer, welcher wie *monilis*, stets Kettenstreifen, und zwar nicht 3, sondern 4 zeigt.

Géhin (4ème lettre sur les Carabides p. 86), der jedenfalls den wirklichen *Rothi* vor sich gehabt und ihn nur aus Flüchtigkeit oder geringer Sachkenntnifs nach Ungarn versetzt, sagt: „il n'y a qu'un intervalle sur deux qui soit relevé dans le Rothi", was ich durch: die Streifen sind abwechselnd erhaben übersetze, weil ich den Käfer kenne; man könnte aber auch wohl übersetzen: auf einen erhabenen Streifen folgen zwei nicht erhabene.

Diese Citate zeigen, dafs jeder Autor dem *Rothi* eine ganz andere Sculptur giebt, so dafs derjenige, der nicht dieselbe Form besitzt, die der von ihm verglichene Autor beschreibt, unmöglich sein Ex. bestimmen kann.

Vergleicht man hiermit meine kurzen Angaben in der Stettiner Zeitg. 1854. p. 26, so findet man, dafs meine Form

a. „Sämmtliche Zwischenräume gleichmäfsig erhaben, vielfach von Punkten unterbrochen; diese Form nähert sich allein dem *Car.*

Kollari und *excellens*, hält zwischen den beiden in der Gröfse die Mitte, unterscheidet sich aber constant durch die gröfsere Zahl der Streifen"

dem Dejean'schen *Rothi* entspricht.

Meine Form *b*. „Die Zwischenräume 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 treten deutlicher hervor als die dazwischen liegenden, alle sind häufig von Kettenstreifen unterbrochen", entspricht dem Géhin-schen *Rothi*.

Meine Form *c*. „Zwischenraum 1, 5, 9, 13 gar nicht von Punkten unterbrochen, 3, 7, 11, 15 ziemlich regelmäfsig, wodurch der Käfer ein an den *C. consitus* erinnerndes Ansehen erhält", ist der Thomson'sche *Rothi*, da die punktirten Zwischenräume 3, 7, 11, 15 seinen Kettenstreifen entsprechen.

Keiner von den genannten Autoren hat die, auch von mir noch nicht besprochene seltenste Varietät des *Rothi* mit 8 starken Streifen gekannt, von der ich bis jetzt nur 3 Ex. besitze.

Wodurch ist nun die Sculptur des *Rothi* besonders interessant?

1. Dadurch, dafs er sowohl gleich starke Streifen besitzt (wie *Scheidleri* und seine Varietäten immer, ohne jede Ausnahme, doch sind dieselben breiter als beim *Rothi*), als auch bei ihm
2. die Streifen abwechselnd stärker und schwächer sein können, oder wie ich zu sagen pflege, die einen (prim. und secundären) sich auf Kosten der anderen (tertiären) verstärken.
3. Dadurch, dafs weiter deutliche Kettenstreifen auftreten, wie bei *monilis*, bei denen ebenfalls die zwischen ihnen liegenden Streifen gleich stark sein oder die secundären sich auf Kosten der tertiären verstärken können.
4. Dadurch, dafs endlich die primären und secundären sich auf Kosten der zwischen ihnen liegenden derartig verstärken können, dafs die letzteren vollständig verschwinden und die Flügeldecken statt 16 Streifen nur deren 8 zeigen, was dem Käfer ein durchaus fremdartiges Ansehen verleiht.

Und alle diese beträchtlichen Sculptur-Verschiedenheiten treten bei einem lokal beschränkten Käfer auf? was mag denselben an Siebenbürgen gebunden haben? wie hätte er sich möglicher Weise auf gröfserem Terrain differenzirt, und wie wichtig ist es zu constatiren, dafs ihm diese Fähigkeit auf seinem beschränkten Terrain im reichsten Maafse erhalten bleibt.

Ueber das Vorkommen des *Rothi* berichtet Fufs (die Käfer Siebenbürgens [1857] p. 30) Folgendes: Hauptsächlich auf Felder

und Gärten beschränkt, und in manchen Jahren überaus häufig und an derselben Lokalität von allen Farben und Sculpturen.

Die Sculptur selbst schildert Fufs. so: die abwechselnd erhöhten Längskiele wieder alternirend in Körnerreihen aufgelöst in gröfserer oder geringerer Regelmäfsigkeit, oder alle erhabenen Längskiele unregelmäfsig in Kettenreihen aufgelöst. In der Note 1 erwähnt aber Fufs Ex., bei denen alle Streifen gleich hoch sind etc., „so dafs bei den *Rothi* nichts constant bleibt als die Gestalt der Flügeld. und die Gestalt des grob gekörnten Halsschildes.“ [1])

Was die Färbung anbelangt, so ist sie kaum weniger reich an Abwechselungen als beim *Scheidleri* und seinen Varietäten.

Dejean giebt viridi-aeneus, Thomson cupreus vel viridi-aeneus an; blaue Ex. sind aber nichts weniger als selten; seltener blaue mit einem Stich ins Grünliche und schön blaugrünem Rande; eben so sind schwarzblaue mit grünlichem Rande selten, noch seltener schwarze fast ohne Blau.

---

[1]) Er fügt dann hinzu: hiernach kann man sich der Behauptung kaum enthalten, dafs *Car. Hampei*, *Rothi*, *Kollari*, *excellens*, *Scheidleri* nur Sculptur-Varietäten derselben Arten seien, eine Behauptung die ich mir weiter zu begründen vorbehalte.

Ich führe dies an, weil man daraus ersieht, dafs selbst diejenigen, die in der glücklichen Lage sind an Ort und Stelle zu sammeln, dennoch zu ganz falschen Schlüssen kommen.

Hampei Fufs von Kronstadt ist sicher richtig bestimmt (denn er giebt ihm 20 Streifen, von denen 4, 8, 12, 16, 20 durch verlöschende Punkte unterbrochen, die Zwischenräume gekerbt sein), wahrscheinlich auch sein *excellens* von Grossau: „manchmal in Gesellschaft von *Rothi*“; wahrscheinlich auch sein *Kollari* mit 18 punktirten Kielen, violett, selten kupferig, 13 lin. lang, von Naggag, Zalathna, etwa 2000 Fufs; sein blauer *Scheidleri* von 11 lin., bei dem namentlich Kiel 4, 8, 12 in Körnern aufgelöst sind, die Sculptur sanfter ist, dürfte mit seinem *excellens* von 12 lin. zusammenfallen, da ja der wahre *excellens* einer kleineren Rasse angehört als *Scheidleri*; letzterer findet sich nach Fufs seltener unter *Rothi* auf Getreidefeldern bei Hermanstadt. — Wir haben in den letzten Jahren so wenig Fortschritte in der Kenntnifs der geographischen Verbreitung der hier genannten Formen gemacht, dafs mir diese Angaben von Interesse schienen. Siebenbürger Entomologen würden mich durch Mittheilung von *Kollari*, *excellens*, *Scheidleri* von dort sehr verpflichten; auch *Rothi* nehme ich noch gern.

Die kupferigen Ex. haben bald einen einfarbigen, bald einen grünlichen Rand.

Dafs beim *Scheidleri* niemals ein Streifen stärker erhaben ist als der andere, ist bereits bemerkt worden; viel ähnlicher als dem *Scheidleri* wird aber der *Rothi* dem *Hampei*, und zwar namentlich grünliche und kupfrige Exemplare desselben; beim *Hampei* sind indessen die Streifen noch feiner und in Folge dessen zahlreicher (20), die eingestochenen Punkte sehr fein und sparsam, so dafs sie fast gar nicht ins Auge fallen und überhaupt fast nur in den fünf Kettenstreifen vorhanden, die hier kaum den Namen als solche in Anspruch nehmen dürfen.

In der Gröfse weicht *Rothi* im Ganzen nur wenig ab; die gewöhnliche Gröfse von 14 lin. wird nur selten nicht erreicht, nach meinem Materiale nie auffallend überschritten. Welche Fülle von Lokalrassen hätte sich aber aus dem *Rothi* entwickeln können, wenn er z. B. eine ähnliche Verbreitungsfähigkeit besäfse, wie der *monilis*, und eine nur annähernde Veränderlichkeit in der Gröfse! wie viele Namen würden ihm ertheilt sein? Statt dessen ist die interessante Art, obwohl sie an Ort und Stelle weder sehr selten noch sparsam zu uns gekommen ist oder theuer bezahlt zu werden brauchte, ganz unbeachtet geblieben.

Ich bin überzeugt, dafs man die interessanten Varietäten des *Rothi* ebenso eifrig studiren wird, als man sie, trotz meiner schon vor mehr als 20 Jahren gemachten, sorgfältigen Angaben von Seiten der Autoren unberücksichtigt gelassen hat, wenn auf die Hauptformen durch Namen aufmerksam gemacht wird; ich schlage daher vor zu nennen den

C. Rothi Dej. (= *Rothi* Krtz. var. *a.*): elytris lineis 16 punctis interruptis, inter se latitudine aequalibus . . *aequistriatus.*

C. Rothi Géhin (= *Rothi* Krtz. var. *b.*): elytris lineis 16 alternis latioribus, punctis magis minusve interruptis *varistriatus.*

C. Rothi (= *Kothi* Krtz. var. *c.*): elytris lineis 14, 4 catenatis 4-*catenatus.*

C. Rothi Krtz. var. *d.*: elytris lineis 8 latis, punctis interruptis . . . . *latestriatus.*

Zwischen diesen vier Hauptformen existiren nun eine Menge von Zwischenformen; bevor ich zu der Besprechung der wichtigsten übergehe, mufs ich einige Worte über die Zählungsmanier der Streifen voranschicken.

Ich habe mich in meinem ersten Aufsatze (1854) der Ausdrucksweise bedient, bei var. *b.* träten Zwischenraum 1, 3, 5, 7

u. s. w. deutlicher hervor als die zwischen liegenden, und habe dabei den ersten Streif neben der Naht nicht mitgezählt, weil derselbe bisweilen nur schwach hervortritt. Gegenwärtig erscheint es mir aber viel zweckmäfsiger von diesem allerersten Streifen ebenfalls Notiz zu nehmen, so dafs ich also zwischen dem ersten Kettenstreif und der Naht gegenwärtig 3 Streifen zähle, während es früher nur 2 waren. Die Vortheile dieser Zählungsmethode bestehen darin, dafs ebenso viel Streifen (3) zwischen dem ersten Kettenstreif und der Naht, als zwischen je zwei Kettenstreifen liegen, und dafs die Gesammtzahl der Streifen genauer mit der der mechanischen Zählungsmethode übereinstimmt.

Die letztere läfst sich in einer mathematischen Formel bei den verwandten Arten einfach so ausdrücken: *Carabus Scheidleri* hat 3×4, *Rothi* 4×4, *Hampei* 5×4 deutliche Streifen, wobei die 2—3 Streifen zwischen der Naht und dem ersten primären Streifen, und ebenso die aufserhalb des letzten Kettenstreifs liegenden nicht mitgezählt werden, weil sie sehr verschieden entwikkelt sind. Die primären, meist Kettenstreifen bleiben natürlich ganz dieselben, ob man den Streif an der Naht mitzählt oder nicht; von den 3 Streifen (resp. 5, 7 bei anderen Arten), welche zwischen je 2 Kettenstreifen liegen, ist der mittelste der secundäre, die ihn einschliefsenden sind die tertiären Streifen; über quaternäre Streifen (wenn 7 Streifen vorhanden) ist augenblicklich kein Grund vorhanden zu sprechen. Der von mir früher nicht mitgezählte Streif zunächst der Naht ist als ein tertiärer zu betrachten.

Gehen wir nunmehr zur Besprechung der Zwischenformen zwischen den vorher erwähnten 4 Hauptformen über, so möchte ich das gesammte mir vorliegende Material, welches reicher ist als früher, gegenwärtig etwa so eintheilen.

I. Sämmtliche 16 Streifen gleich stark [1]) (*C. Rothi* Dej.).

A. Sämmtliche Streifen aufser 1 und 2 neben der Naht vielfach durch Punkte unterbrochen, nur die primären Streifen etwas weniger oft; die letzteren machen sich unter den übrigen als Kettenstreifen nicht bemerkbar.

B. Nur die primären und secundären Streifen (also die mittelsten 3 Streifen zwischen je 2 Kettenstreifen) sind durch Punkte

[1]) Was ich von den Streifen sage, bezieht sich hauptsächlich auf die Streifen zwischen den Kettenstreifen, und namentlich deren vordere zwei Drittheile.

unterbrochen und bilden Kettenstreifen, die tertiären sind ganz, d. h. nicht von Punkten unterbrochen.

C. Nur die primären sind Kettenstreifen, die zwischen ihnen liegenden secundären und tertiären sind ganz, nicht durch Punkte unterbrochen (*Rothi* Thoms.). Diese Sculptur erinnert ganz an die des *monilis*.

C. a. Nur in sehr seltenen Fällen ist die eben angegebene Sculptur in voller Reinheit ausgeprägt; es ist dies nur bei einem schwarzblauen Stücke meiner Sammlung mit schwachem Purpur-Anflug und schön grünen Rändern der Fall. Bei demselben treten die Kettenstreifen sehr scharf und deutlich hervor, die zwischen ihnen liegenden sind durchaus nicht von Punkten unterbrochen.

Dies Expl. ist aber noch in anderer Beziehung ausgezeichnet und lehrreich; namentlich auf der rechten Flügeldecke ist nämlich noch eine fünfte, ganz deutliche Kettenreihe bemerkbar, während in der Regel die Sculptur aufserhalb des 4ten Kettenstreifs eine mehr oder minder verworrene ist. Der Käfer ist grofs, breit und kräftig, aber doch kein Weibchen. Es zeigt sich übrigens bei ihm der merkwürdige Umstand, der sich auch bei accessorisch auftretenden Kettenreihen anderer Arten wiederholt, dafs zwischen dem 4ten und dem 5ten accessorischen Kettenstreif nicht drei, sondern nur zwei Streifen liegen, während man glauben sollte, wenn einmal ein fünfter Kettenstreif ausnahmsweise hinzutreten würde, müfsten auch zwischen ihm und dem 4ten Kettenstreif drei Streifen liegen, wie zwischen den übrigen Kettenstreifen.

Ferner finden wir hier bei den Individuen [1]) von einem Terrain das Factum, dafs grofse, kräftige Stücke einige Streifen auf den Flügeldecken mehr zeigen als gewöhnlich, was mich nur von der Richtigkeit meiner Annahme mehr überzeugt, dafs kräftiger entwickelte lokale Rassen ziemlich constant einige Streifen mehr nach dem Aufsenrande zu zeigen können als die Stammform, wie z. B. beim *Kollari*. Das mechanische Herauszählen einiger Streifen mehr bei diesem scheint mir nun gewifs weniger den Ausschlag für die Ansicht zu geben, dafs wir es mit einer eigenen Art zu thun haben, als der Nachweis der Uebereinstimmung im Habitus und der Gesammt-Sculptur des *Scheidleri*.

---

[1]) Bei einigen anderen kräftigen Expl. sind die Aufsenstreifen nicht so deutlich ausgeprägt, aber doch in ihrer Existenz vollkommen angedeutet.

Ich mufs noch hinzufügen, dafs das erwähnte Ex. des *Rothi* besonders flach ist; in Uebereinstimmung hiermit zeigen die flachen *Kollari* von Mehadia mehr Streifen als die schmaleren, gewölbteren von Bazias und anderen Punkten Ungarns.

C. b. Der *monilis*-Charakter tritt weniger deutlich ausgeprägt hervor wenn, was nicht selten der Fall ist, die Punkte in den Kettenstreifen ziemlich sparsam und fein sind, wobei gleichzeitig bisweilen auch die übrigen Streifen auf dem hinteren Drittel eingestochene Punkte zeigen.

Die Streifen selbst können scharf ausgeprägt sein (also feine, schmale Rippen) oder flacher; im ersteren Falle zeigt der Käfer bisweilen einen schönen, seidenartigen Glanz, namentlich bei einem lebhaft grünen Ex. meiner Sammlung.

II. Die 16 Streifen abwechselnd stärker und schwächer (*Rothi* Géhin).

D. a. Secundäre Streifen nicht unterbrochen, tertiäre wenig schwächer als die secundären. ebenfalls ganz.

D. b. Secund. Str. nicht unterbrochen, tertiäre viel schwächer.

D. c. Sec. Str. unterbrochen, tertiäre merklich schwächer.

D. d. Sec. Str. unterbrochen, tertiäre viel schwächer, bisweilen sehr viel schwächer.

III. Nur 8 Streifen vorhanden, indem die tertiären ganz verschwunden sind.

E. a. Secundäre Streifen nicht unterbrochen.

Ich besitze nur 1 Ex., und auch bei diesem zeigen sich die secundären Streifen nach hinten unterbrochen; bei demselben ist zwischen der Naht und dem ersten primären Streif kein regelmässiger Streif vorhanden, wie in der Regel, sondern der Raum ist, namentlich nach vorn, unregelmäfsig quergerunzelt.

E. b. Secundäre Streifen unterbrochen.

Die Expl. bei denen die Streifen sehr vielfach unterbrochen sind, machen einen merklich verschiedenen Eindruck von denen, wo dies weniger oft der Fall ist; sie erinnern, oberflächlich betrachtet, am meisten an *Car. excellens* und Verwandte.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Beiträge zur kritischen Scheidung und Deutung der früher zu *Carabus violaceus* gezogenen Arten

von

Dr. G. Kraatz.

1. Die Sculptur und Streifenbildung des *C. exasperatus* in ihren Uebergangsformen zum *purpurascens* und zu *violaceus*-artigen Stücken.

Auf S. 278 dieses Bandes haben wir bereits die Existenz deutlicher Punktreihen beim *violaceus* festgestellt, deren Zahl 4 ist, wenn die Punktreihen einigermafsen deutlich sind; sie kann aber auch gröfser und höchst ausnahmsweise (vgl. S. 278) kleiner sein. Beim *C. exasperatus* Suffr. Schaum treten diese vier Punktreihen noch deutlicher hervor; dennoch würden Schaum und Suffrian wahrscheinlich entgegnet haben: falsch gezählt! denn wir finden beim *purpurascens* nach Abzug der Punktreihen, die je 2 primäre Streifen innen begleiten und die von mir auch nicht mitgezählt sind, nur zwei Punktstreifen, und diese schliefsen mit den anderen beiden nur drei erhabene Streifen ein. Diesem scheinbar richtigen Einwande gegenüber bleibt mir nun der wichtige Nachweis zu führen, wie sich die drei Rippen des *purpurascens* aus den 4 Körnerreihen des *violaceus* entwickelt haben.

Das Material dazu bieten die von Suffrian und Schaum unter *exasperatus* vereinigten Formen.

Nach dem früher Angeführten müssen zwischen den primären erhabenen Streifen 6 Punktreihen, und zwischen diesen fünf Körnerreihen liegen, von denen wir die mittelste meist zu einem regelmäfsigen (secundären) Streif ausgebildet finden, welcher wenig vom primären unterschieden ist. Viel weniger regelmäfsig sind dagegen meist die beiden anderen Körnerreihen, welche Schaum so beschreibt [1]): „auch zwischen diesen Längslinien (entsprechend den eben erwähnten gleich regelmäfsigen primären und secundären erhabenen Streifen) ordnen sich die Höcker mehr oder

[1]) Ins. Deutschl. I. p. 154 unter *violaceus* var. c.

weniger der Länge nach an, die Linien derselben sind aber noch oft gestört, unregelmäfsig und manchmal doppelt.

Schaum, der nun die Punktreihen nicht beachtet hat, wufste hiernach nicht, dafs ursprünglich immer zwei bereits in Reihen geordnete Körnerreihen vorhanden sind, die sich demnach nicht erst der Länge nach anzuordnen brauchen. Dadurch nun, dafs sich die zwei Körnerreihen zwischen den primären und secundären Streifen mit einander zu einer verschmelzen, werden aus den fünf Körnerreihen drei, die Rippen des *purpurascens*, welche natürlich wiederum verschieden stark und regelmäfsig sind.

Das Verschmelzen geschieht in einer eigenthümlichen Weise, indem die Körner der beiden Körnerreihen um die zwischen ihnen liegenden Punkte der Punktreihen Ringe bilden, die kettenförmig mehr oder minder regelmäfsig aneinanderhängen. Diese Ringe werden immer enger und länglicher, bis sie zu einem einzigen länglichen Höcker verschmolzen sind. Diese Höcker sind anfänglich untereinander nur lose verbunden und ziemlich unregelmäfsig, so dafs der Streif, den sie bilden, nicht selten breiter ist als die primären und secundären, und Spuren der vertieften Punkte übrig bleiben, die sie zwischen sich haben, so dafs statt der früheren 4 Punktstreifen nur noch deren zwei vorhanden sind.

Haben wir sonach in noch präciserer Weise als es bisher geschehen nachgewiesen, wie sich die Sculptur des regelmäfsig gerippten *purpurascens* aus der verworrenen Sculptur des *exasperatus* herleiten läfst, so bleibt für uns eine ungleich schwierigere Frage zu beantworten, wo hört *violaceus* auf und wo fängt *exasperatus* an? Thomson denkt gar nicht daran, dieselbe durch Nachweis bestimmter Sculptur-Verschiedenheiten zu beantworten, und doch können wir uns unmöglich damit begnügen, auf die Verschiedenheit der Penisformen hinzuweisen [1]), welche in der That existirt, aber an reicherem Material noch nicht nachgewiesen, sondern im Gegentheil bestritten ist.

Thomson's Angabe, dafs beim *violaceus* die Flügeldecken in fundo subopaca seien, ist nicht stichhaltig, es scheinen sogar Stücke mit ähnlichem Glanze, wie bei seinem *obliquus*, selbst im nördlichen

---

[1]) *C. purpurascens* ist nach Thomson von *violaceus* praecipue forcipis apice angustiore et longiore, leniter curvato, superne medio fere angulato verschieden.

Deutschland nicht selten zu sein, und besitze ich solche z. B. von Berlin und aus Ostpreufsen.

Ich habe bereits bemerkt, dafs man beim *exasperatus* noch deutlicher als beim *violaceus* zwischen den primären Streifen Punktreihen, und zwar 4 zählt, indessen darf gegenwärtig aus dieser Aehnlichkeit in der Sculptur nicht mehr der Schlufs gezogen werden, dafs die genannten beiden Käfer einer Art angehören, da Thomson den *purpurascens* (als dessen Varietät er den *exasperatus* aufführt) vom *violaceus* durch die Penisform und andere morphologische Merkmale unterscheidet, eigentlich aber nur durch die erstere. Denn was hat es zu bedeuten, wenn Thomson (p. 667) vom *purpurascens* sagt: *violaceo simillimus*, *prothorace lateribus minus explanatis sed crassioribus*, *coleopteris elongato-obovatis*. Einen durchgreifenden Unterschied in der Form des Halsschildes beider Arten nach Thomson aufzufassen, dürfte schwerlich gelingen.

Die var. *exasperatus* wird durch „*elytra fortius punctato-granulosa*, *granulis vix in lineas dispositis*" unterschieden.

Dagegen zeigt Thomson's *violaceus:* „*elytra granulis elevatis confertissime obsita*, *limbo aureo*", namentlich aber: „*forcipis apex modice elongata*, *haud curvata*, *acumine summo deplanato superne obtuso*" des Männchens.

Aufgeführt wird eine var. *elytris granulis subseriatis*.

Aus dieser Schilderung der Varietäten ergäbe sich, dafs ein echter *violaceus* regelmäfsigere Körnerreihen haben könnte, als ein *exasperatus*! Wer lehrt uns nun diese *violaceus* mit regelmäfsigen Streifen von *exasperatus* mit unregelmäfsigen Streifen unterscheiden? jedenfalls nur das genaueste Studium ihrer geographischen Verbreitung; Thomson giebt als solche laconisch Europa (*violaceus*) und Süd-Europa! (*purpurascens*) an.

Obwohl ich über 100 *violaceus* in spec. besitze, möchte ich die Sculptur-Varietäten desselben vorläufig noch nicht besprechen, sondern erst noch Mittheilung wirklicher oder Pseudo-*violaceus* von solchen Arten abwarten, wo *purpurascens* und seine Varietät *exasperatus* vorkommt. An letzterer fehlt es im mittleren und westlichen Deutschland durchaus nicht, und würde sie namentlich in Clausthal, der Lausitz, bei Hildesheim, Ahrweiler, Saarlouis, Frankfurt a. M., Augsburg, im bairischen Gebirge etc. etc. zu finden sein.

Bis jetzt ist es mir nur möglich gewesen, die Sculptur des *purpurascens* einen Schritt über die des *exasperatus* hinaus mit

Sicherheit zu verfolgen, und scheinen weder Suffrian noch Schaum die betreffende Form gekannt zu haben, dagegen pafst die Beschreibung von Dejean's *Car. exasperatus* durchaus auf sie; im Gegensatz zu ähnlichen *Germari* und etwaigen ähnlichen *violaceus* bedarf sie eines eigenen Namens:

Carabus purpurascens var. *asperulus* m.

Beim *asperulus* ist von secundären und tertiären Streifen keine Spur, sondern zwischen den deutlichen 3 primären Streifen zeigt sich nur ein Maschennetz von erhabenen Körnchen, oder besser Runzeln, dessen Maschen meist einen von den Punkten der vorher besprochenen Punktreihen einschliefsen, welche hier natürlich nicht besonders regelmäfsig sind.

Dejean beschreibt diese Form unter seinem *exasperatus* ganz vortrefflich so: La ponctuation des élytres est un peu plus forte que dans le violaceus, encore plus irregulière, les points se réunissent souvent entre eux et forment presque une espèce de réseau. On distingue en outre sur chaque élytre trois lignes élevées, assez marquées dans quelques individus, très peu apparentes dans d'autres.

Il se trouve dans plusieurs contrées de l'Allemagne, en Suisse et dans les parties orientales de la France, où on le prend ordinairement pour le véritable violaceus.

Die drei erhabenen Streifen sind auch in der Diagnose hervorgehoben.

Meine *asperulus* stammen von Clausthal; man wird nur dann sicher sein können *asperulus* vor sich zu haben, wenn er aus einer Gegend stammt, wo *exasperatus* oder *purpurascens* vorkommt.

Kräftige *obliquus* Thoms. mit grober Sculptur, die allerdings selten sind, werden dem *asperulus* täuschend ähnlich, sind aber feiner punktirt und dichter gerunzelt, so dafs 7 Reihen Körnchen anstatt fünf (beim *asperulus*) gezählt werden können. Solche Stücke sind aber selten und kommen nur vereinzelt mit der Stammform vor, z. B. bei Kneza in Illyrien.

Aehnliche *violaceus* sind mir noch nicht vorgekommen, und ich glaube, dafs der *asperulus* die Grenzform zwischen dem typischen *violaceus* und *purpurascens* bleiben wird.

Die Frage, ob von Suffrian und Schaum die von ihnen beschriebenen Formen mit deutlichen primären, secundären und sogar oft tertiären Doppelstreifen mit Recht auf den *exasperatus* Dft. bezogen seien, ist aus Duftschmid's Beschreibung (Faun. austr. II. p. 22) nicht zu entscheiden, denn es heifst bei ihm nur, dafs *exasperatus* 1 Zoll lang und viel länglicher als *purpurascens* sei, die

Flügeldecken überall fein und verworren gekörnt, die Körner hier und da Längsstreifen bildend. Von Wien.

Diese Frage mufs aber nothwendig von dem Augenblick an aufgeworfen werden, wo die früher für Rassen gehaltenen Formen zum Theil wieder als Species aufgefafst werden, und wir genau zu prüfen haben, zu welcher der Arten, in die jetzt *violaceus* wieder aufgelöst ist, die einzelnen bisherigen *violaceus*-Rassen zu bringen sind.

Wenn der *purpurascens* eine von *violaceus* verschiedene Art ist, und der *exasperatus* Suffr. Schaum eine Varietät des *purpurascens*, so kann der *exasperatus* auch dort nicht gut vorkommen, wo *purpurascens* nicht vorkommt, denn der *exasperatus* ist eben keine Rasse, sondern nur eine Form einer Rasse, von der noch nicht mit einiger Sicherheit nachgewiesen ist, dafs sie getrennt vom *purpurascens* aufgefunden wäre.

Kommt nun bei Wien überhaupt der *purpurascens* vor? Herr Miller, der bekanntlich seit langen Jahren fleifsig in der Umgebung Wiens gesammelt hat, schreibt mir hierüber: „weder ich noch jemand meiner Bekannten hat den *Car. exasperatus* oder *purpurascens* bei Wien oder in Oesterreich überhaupt gefunden. Im kais. Museum, welches ich heute eingesehen habe, stecken als *exasperatus* 4 Stücke mit der Vaterlandsangabe Austria, 1 von Ziegler, 3 von Megerle; diese 4 Stücke unterscheiden sich von meinen hessischen durch eine auffallend schwache Sculptur der Flügeld., nur eins von Megerle nähert sich durch die etwas stärkeren Streifen dem eigentlichen *exasperatus*. Die Angabe Austria ist aber durchaus nicht als verläfslich anzunehmen, nachdem auch andere Käfer als Oesterreicher angegeben werden, die es nicht sind, z. B. *Pterost. Ziegleri*, der in Krain vorkommt, *Pterost. latibulus*, ein echter Carpathen-Bewohner."

Bei weiterer Erkundigung theilte mir H. A. Bohatsch in Wien mit, dafs H. A. Bartsch daselbst ein Ex. gefangen habe, welches sicher *purpurascens* sei. Bleibt es nun, wenn auch die Richtigkeit der letzten Angaben unbezweifelt gelassen wird, wahrscheinlich, dafs Duftschmid's Beschreibung richtig gedeutet ist?

Es kommt ja bei Wien wohl auch der *obliquus* vor, und 9 österreichische Ex., die ich von H. Miller erhielt, gehörten sämmtlich zu dieser Art; unter diesen waren auch einzelne mit merklich gröberer Sculptur als gewöhnlich, so dafs Duftschmid's Beschreibung auf ein schmales männliches Ex. vollkommen zu-

trifft. Gekörnt ist natürlich als gerunzelt aufzufassen, wie es ja auch von Schaum geschehen ist.

Meines Erachtens kann somit der *exasperatus* Suffr. Schaum durchaus nicht mit Sicherheit auf den *exasperatus* Duft. bezogen, und nur *exasperatus* Suffr. Schaum als *purpurascens*-Varietät aufgeführt werden, der *exasperatus* Duft. dagegen vorläufig als *obliquus* var.? bis die österreichischen ähnlichen Formen überhaupt einmal ernsthaft studirt sind.

Dafs der *purpurascens* Duft., wie Duftschmid angiebt, auf dem Altenberge bei Linz vorkommt, ist insofern jedenfalls etwas zweifelhaft, als mir H. Munganast in Linz schreibt, er habe bei Linz den *purpurascens* niemals gesammelt, dagegen häufig den *violaceus* und in den Wäldern nicht selten den *Germari*.

Carabus picenus Villa.

Schliefslich kann ich bei der Betrachtung der mit *exasperatus* verwandten Formen den *picenus* Villa nicht unerwähnt lassen. Derselbe macht durch seine oft flachen Flügeld. mit schön blauem oder purpurnem Anfluge, wenig variirende mittlere Gröfse den Eindruck einer eigenen Art, welche nicht selten als *exasperatus* versendet wird: sie ist bis jetzt nur in Italien aufgefunden, namentlich in den Apenninen bei Porretta (v. Bertolini), in dem toscanischen Appennin (vom Bruck).

Die Sculptur ist allerdings der des *exasperatus* zunächst verwandt, der Habitus aber ein ganz anderer, die Penisbildung ganz ähnlich der des *violaceus*. Nehmen wir also an, wozu ich mich schwer entschliefsen kann, der Käfer sei eine Varietät des *violaceus*, so würde er diese Art auf einer Stufe der Sculptur-Entwickelung repräsentiren, wie sie uns bis jetzt noch nicht vom typischen *violaceus* bekannt ist.

Beim *picenus* sind nämlich, wie beim *exasp.*, die primären und secund. Streifen ganz deutlich und kräftig, die tertiären doppelt, die Punktreihen zwischen den Streifen deutl. u. kräftig; die 2 tert. Str. zeigen aber bei meinen 4 Ex. nur selten das Bestreben sich hier u. da zu einem zu vereinigen, wodurch die Sculptur eine viel gröfsere Regelmäfsigkeit als beim *exasp.* zeigt, mit dem, wie bereits bemerkt, der *picenus* wenig habituelle Aehnlichkeit hat, da er kleiner, breiter und flacher ist, aufserdem schön blau etc. etc.

Villa scheint ein reiches Material vor sich gehabt zu haben, nach seiner Angabe: variat colore violaceo, vel purpureo, vel virescente, vel cupreo-aeneo margine toto pallidiore nitente; die Flügeld. nennt Villa subscabra, granulata, punctis in striis quasi dispositis, punctisque obsoletissime impressis triplici serie.

2. Ueber *Carabus obliquus* Thoms.

Seite 69 sagt Géhin und mit ihm vielleicht mancher Andere in seinem dritten Briefe über die Caraben: pourquoi aussi avoir créé une espèce nouvelle sous le nom d'Obliquus, pour y rattacher comme de simples variétés les Car. Germari et Neesii? N'y a-t-il là une grosse infraction aux lois, assez confuses je le veux bien, qui sont généralement admises par les entomologistes?

Bereits zu verschiedenen Malen habe ich hervorgehoben, dafs die Ansprüche und Ansichten eines beschreibenden Zoologen und eines Catalogographen ganz verschiedene sind und sein müssen, dafs beide Theile aber dringend einer Auseinandersetzung bedürfen. Halten wir nur nicht immer an eingebürgerten Stichworten fest, sondern suchen wir unsere Wissenschaft zweckgemäfs fortzuentwickeln.

Mufs man schon mit Bedauern bemerken, dafs es Entomologen giebt, welche das sog. Prioritätsgesetz blind oder fast blind in den Vordergrund stellen, denn bei ihnen gilt jede Compilation von Buchstaben als Beschreibung, so mufs ich mich noch mehr dagegen aussprechen, dafs Prioritäten künstlich geschaffen werden, ohne dafs die Thäter sich wohl selbst darüber ganz klar sind.

Wenn der geniale Thomson uns eine über einen grofsen Theil von Deutschland verbreitete, sehr wandelbare Art durch ein bisher unbeachtetes Merkmal kennen lehrt, so ist die Art als solche bisher unbeschrieben gewesen; beschrieben waren nur einzelne Rassen mit sehr abweichenden Merkmalen. Es läfst sich aus der Literatur, die Thomson leider wenig berücksichtigt, nachweisen, dafs aufser den von ihm citirten auch noch andere Formen beschrieben sind. In ihrer Gesammtheit sind dieselben auch nicht annähernd als Formen einer Art bekannt geworden, folglich ist diese durch ein neues Merkmal überhaupt erst charakterisirte Art ein novum!

Dieses novum ist keine Var. einer der früher beschriebenen Formen, sondern diese bilden Varietäten des novum!

Ich selbst bestreite Herrn Thomson, dafs *Germari* und *Neesi* beide zu seiner neuen Art gehören, und schliefse den *Neesi* aus.

Wird nun das Prioritätsrecht in seiner bisherigen Strenge aufrecht erhalten, so geht ein Catalogograph [1]) so weit, den *obliquus* Thoms. als Synonym des *Neesi* zu citiren, weil dieser die zuerst beschriebene Varietät ist. Demnach müfsten logisch alle übrigen

---

[1]) Im Catal. Géhin p. 5.

Varietäten des *obliquus* auch als Synonym citirt werden. Der *obliquus* ist aber eben so wenig Synonym oder Var. des *Neesi* als des *Germari*, sondern diese sind Varietäten des durch ein Merkmal in allen seinen Varietäten charakterisirten *obliquus*. Es giebt bei Wien, in Steiermark etc. eine Menge Formen des *obliquus*, die weder *Germari* noch *Neesi* sind, und welche bisher für *violaceus* gehalten wurden; läfst nun H. Géhin den Namen *obliquus* nicht gelten, so mufs er für diese einen neuen Namen einführen, nachdem er Thomson's aus der Welt geschafft hat.

Wird der Einwand erhoben, dafs in gewissen Fällen die Stammart nicht allgemein gültig festzustellen sei, so ist zu erwidern, dafs die Gelehrten in den allermeisten Fällen ganz leicht zu einer Einigung gelangt sind, dafs man hinter denselben nicht immer Rabulisten zu vermuthen hat, und dafs Summa Summarum heut zu Tage eigentlich nichts allgemein gültig festzustellen ist, weder das System, noch die Species, noch die Priorität, und doch arbeiten im Grunde genommen die ernsten Entomologen ganz in dem alten Geleise unserer Vorgänger weiter, die noch nicht den Glauben an Alles verloren hatten und durch die Masse laienhafter Darwinianer noch nicht eingeschüchtert waren.

Gerade der Artbegriff in seiner gröfsten Allgemeinheit, nur durch die Gestalt des Penis fixirt, erlaubt uns die betreffenden Varietäten zweckentsprechend zu gruppiren, und damit dem Anfänger durch den Catalog einen wissenschaftlichen Leitfaden, anstatt purer Chronologie in die Hand zu geben. Wie flüchtig sind aber manche Cataloge gearbeitet und wie wenig ihre Autoren bedacht, ein möglichst correctes Bild der Varietäten und kein confuses Durcheinander zu bieten! Dazu ist heut zu Tage keine Zeit vorhanden.

Um ein Beispiel der noch vielfach herrschenden Anschauungsweise zu geben, will ich einen mich betreffenden Fall anführen.

Ich habe als gemeinschaftliches Merkmal für eine Reihe höchst verschiedener *Lucanus*-Formen hervorgehoben, dafs der grofse Zahn an den Mandibeln in deren Mitte stehe, und habe diese Art *orientalis* benannt. Nun hat Motschulsky 1845 einen *Lucanus* mit wenigen Worten beschrieben, von dem meines Wissens noch nicht nachgewiesen ist, dafs er sicher zum *orientalis* gehört; nichtsdestoweniger ist im Cat. Gemm.-Har. III. p. 946 mein *orientalis* als Synonym des *ibericus* Motsch. citirt.

Ich spreche scheinbar pro domo, wenn aber ein ausgezeichneter Entomolog wie Thomson, dem gewifs die Mihi-Sucht fern liegt, in einem Falle, wie dem vorliegenden, einen neuen Namen einführt,

so halte ich es für meine Pflicht auf das Ausdrücklichste zu erklären, dafs er nach meiner Ansicht gerade so verfahren mufste, wie er gethan; ich halte sein Verfahren auch für praktisch. [1])

Der *obliquus* ist namentlich zu Hause: in Steiermark, auch in Tyrol, bei Wien, auf dem Wiener Schneeberg, im Böhmerwald, wo einzelne Stücke so grofs und noch breiter als *Germari* werden, in Krain, Illyrien, bei Mehadia, im Bakonywald.

Die steirischen Stücke sind merklich kleiner als die Krainer und illyrischen, welche die var. major *Germari* bilden. Die eigenthümliche Forceps-Spitze ist bereits p. 260 besprochen.

Dejean bezieht (Spec. gen. II. p. 132) auf den *Car. candisatus* Duft. Sturm steirische Ex. des *Germari*, welche etwas glatte Flügeld. und weniger markirte Grübchen haben (les points enfoncés moins marqués) als die Krainer *Germari*, welche er für dieselbe Art hält. Da indessen Duftschmid seinen *candisatus* breiter als *violaceus* nennt und ihm 13 lin., dem *violaceus* 12 lin. giebt, und da die steirische Rasse in 12 mir vorliegenden Ex. kleiner und schmächtiger als *Germari* bleibt, so kann man meines Erachtens sehr wohl den *candisatus* auf *Germari*, aber die steirischen Expl. nicht wohl auf den *candisatus* beziehen.

Sturm bildet als *candisatus* Duft. einen Käfer ohne Spur von Grübchen oder primären oder secundären Rippen ab, während dieselben bei seinem *Germari* sehr deutlich angegeben sind. Da nun Duftschmid nichts von Rippen erwähnt, und seine Beschreibung die älteste ist, so trifft es sich glücklich so, dafs man mit Sturm auf den *candisatus* Duft. die einfachste Sculptur-Varietät des *obliquus* Thoms. beziehen kann.

Weshalb im Catal. Gemm.-Harold I. p. 76 gerade bei *candisatus* Duft. Germania als Vaterland angegeben wird, ist mir unersichtlich, da Oesterreich u. Böhmen doch nicht damit identisch sind.

Als Synonym des *candisatus* Sturm ist im Catal. Gemm.-Har. der *aterrimus* Ziegl. aufgeführt, von dem Dejean nur sagt, er halte ein ihm von Dahl mitgetheiltes Expl. aus den Carpathen für eine Var. des *Germari*. Der somit unbeschriebene Käfer hat uns nicht weiter zu beschäftigen.

---

[1]) Mit meiner Auffassung haben sich vollständig einverstanden erklärt:

H. Dr. L. v. Heyden in Frankf. a. M.
H. v. Kiesenwetter in Dresden.
H. Dr. Seidlitz in Königsberg.

3. Ueber *Carabus Neesii.*

Thomson vereinigt unter seinem *obliquus* (s. auch S. 309) des *Germari* und *Neesi* Hoppe; nach der Abzweigung verschiedener Arten vom *violaceus* hat ihn hierzu jedenfalls die Aehnlichkeit in der Penisbildung beider Arten in erster Linie bestimmt, die darin besteht, dafs bei beiden die Forceps-Spitze einwärts gekrümmt ist. Mufs denn aber eine ähnliche Forceps-Bildung unter allen Umständen specifische Uebereinstimmung bedingen? ist überhaupt die Bildung beider Forceps ganz gleich? mir erscheint der des *Neesii* kürzer.

Folgende Gründe bewegen mich im *Neesii* eine gute Art zu erkennen.

1. Der Käfer hat eine charakteristische Gestalt, indem die ♀ kurz gedrungen, ihre Flügeld. nach hinten erweitert sind; Thomson nennt sie obovati.

2. Dejean und Thomson beschreiben eine besondere Halsschild-Bildung; ersterer und Schaum nach ihm nennt den Thorax etwas kleiner, letzterer nennt die Seitenränder wenig explanat, die Hinterecken kürzer.

3. Dejean und Schaum nennen die Flügeld. besonders fein granulirt, ihren Rand grünlich.

4. Thomson giebt die unzureichende Vaterlandsangabe Europ. mer., dagegen Schaum die charakteristischen Fundorte Kärnthen, Tyrol und die östliche Schweiz an; letztere Angabe ist nachzuprüfen, denn es kommen auch merkwürdig kleine *violaceus* in der Schweiz vor; Heer's *Neesi* mit violettem und grünem Rand ist wahrscheinlich ein Gemisch von diesen und wirklichen *Neesi.*

5. Ich möchte hinzufügen, dafs der Käfer oft einen eigenthümlichen Lackglanz hat und Zwergformen entwickelt, deren Abstand vom *Germari* sehr grofs ist.

Wenn Schaum als Mittelform zwischen *Neesii* und *violaceus* den *laevigatus* Dej. aufführt [1]), so lag dies insofern in seinem Interesse, als dieselbe in mehreren Beziehungen die Mitte zwischen *violaceus* und *Neesii* hält, also ein wichtiges Beweismittel für die specifische Zusammengehörigkeit beider abgäbe; Dejean's Angabe, dafs sein *laevigatus* von den Bergen um Judenburg gröfser, etwas schlanker, sein Halsschild etwas viereckiger sei, die Hinterecken

---

[1]) Jedenfalls diesen hat H. Gébin in seinem Catalog p. 5 *mixtus* getauft, ohne Dejean zu citiren, und obwohl keine gute Art den Namen *laevigatus* trägt, so viel ich weifs.

etwas vorspringender, wodurch er dem *violaceus* etwas näher stehe, läfst ebenso gut auf kleine *obliquus* schliefsen. Die Untersuchung von Judenburger Stücken wird hier am sichersten entscheiden.

Höchst verdächtig ist, wenn Formen als Varietäten angesprochen werden, welche mit einer weiteren geographischen Verbreitung eine abweichende Gestalt des Thorax, der Flügeldecken, mit anderer Färbung und Sculptur verbinden?

Warum haben gerade die *Neesii* einen grünen Rand, und zwar an ganz verschiedenen Localitäten?

Bevor nicht wirkliche Zwischenformen zwischen *Neesii* und *Germari* nachgewiesen sind, die mir nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft unbekannt sind, mufs ich *Neesii* als besondere Art ansprechen.

Car. glabrellus Meg. Dahl Catal. wird im Catal. Gemminger-Harold als Synonym des *Neesi* aufgeführt, auf wessen Autorität, weifs ich nicht; ebensowenig warum der genannte Catalog Tyrol als Vaterland angiebt, während Dahl und Dejean nur im Allgemeinen von Austria sprechen.

Dejean beschreibt den *glabrellus* als *violaceus* var., indem er sagt, er sei etwas schlanker, seine Flügeldecken weniger convex als beim *violaceus*, im Uebrigen ganz gleich. Da nun selbst typische Stücke des unbeschriebenen *glabrellus* Meg. kaum den Ausschlag geben dürften, da *obliquus* in Oesterreich, Steiermark die vorherrschende Form, auch oft schlank ist, so ist im Zweifel der *glabrellus* Dej. als *obliquus* var. zu betrachten, und nicht als der viel seltenere *Neesii*; Dejean würde den grünen Rand des *Neesii* gewifs nicht unbemerkt gelassen haben.

Nachschrift. Der Vergleich der *Neesii* in den Sammlungen des Dresdener Museum, der Herren Müller (Dresden), v. Kiesenwetter und v. Heyden hat mich nur in meiner Ansicht bestärkt, dafs wir es im *Neesii* mit einer eigenen Gebirgs-Art zu thun haben, deren Zwerg-Rassen besonders interessant sind und noch eines besonderen Studiums bedürfen, ebenso wie die gröfsten Stücke, zwischen denen die Stammart ungefähr die Mitte hält.

4. Ueber *Carabus azurescens* Dej.

Thomson setzt pag. 668 den *Car. azurescens* Dej. = *Germari*. Er thut dies wahrscheinlich auf Suffrian's Autorität (Stett. Entom. Zeitg. 1846. p. 253), durfte aber nicht vergessen, dafs nach seiner (Thomson's) neuen Unterscheidung der mit *violaceus* verwandten *Carabus*-Arten sämmtliche bisher zum *violaceus* gezogenen Formen einer erneuten Revision bedürfen.

Dejean sagt, dafs er seinen *azurescens* in den Bergen Croatiens entdeckt, und dafs ihn Parreyfs später ziemlich an derselben Stelle gefangen habe. Nun besitze ich das von Parreyfs an Germar gesendete croatische Ex., welches Suffrian (Stett. Entomol. Zeitg. 1846. p. 251 unten) untersucht hat (es ging aus Schaum's Sammlung in die meinige über), so dafs ich sicher bin, sowohl den echten *azurescens* Dej. vor mir zu haben, als den Käfer, den Suffrian als solchen mit Recht betrachtete. Wenn derselbe vom Germar'schen *azurescens* bemerkt (a. a. O. oben), er entspreche der Dejean'schen Beschreibung nicht, so ist dies richtig, im Uebrigen pafst dieselbe aber auf die Mehrzahl der Individuen vortrefflich. Suffrian durfte wohl vom Germar'schen Expl. sagen, dafs dessen Sculptur gröber sei als beim *Germari*, doch gilt dies nicht vom *azurescens* Dej. im Allgemeinen, wenn man gröfsere Reihen vergleicht; dieser hat vielmehr eine sehr variable Sculptur, welche der von fein gekörnelten *violaceus* ganz ähnlich werden kann. Die Mehrzahl der Stücke ist viel weitläufiger gekörnelt als *Germari*, und erinnert durch élytres plus opaques, moins lisses kaum an denselben; diese Körnchen haben im hohen Grade die Neigung sich visiblement en lignes longitudinales zu reihen.

Meine Ex. des *azurescens* zeigen eine grofse Uebereinstimmung sowohl im Habitus als in der Gröfse, in der der *azurescens* die meisten *violaceus* merklich übertrifft.

Ausnahmsweise kann der *azurescens* nicht *opacus*, sondern fast eben so glänzend wie *Germari* und kräftig sculpirten Ex. des *Germari* täuschend ähnlich werden, aber — er ist sicher specifisch von ihm verschieden, denn er hat nicht den forcipis apex brevis oblique reflexus, sondern einen Penis, welcher dem des *violaceus* sehr ähnlich ist. Ist er deshalb nur eine Varietät des *violaceus?* Ich habe noch keinen deutschen *azurescens*-ähnlichen *violaceus* gesehen und besitze nur einige ihm ähnliche Exemplare aus Ungarn und dem Vellebit-Gebirge.

Der Verbreitungsbezirk des ansehnlichen Käfers ist folgender: Croatien (Dej. Parr.), Dalmatien (2 Ex. von H. Kolze, darunter das gröfste der in meinem Besitze befindlichen Expl.), Serbien (Zebe, Getschmann), Bukowina (v. Hopffgarten), Banat (Szemenil, v. Hopffgarten).

Von 4 Ex. aus dem Vellebit-Gebirge sind die ♀ wenig, die ♂ merklich kleiner als die typischen *azurescens*.

Nachschrift. Nach dem Drucke dieser Zeilen konnte ich eine Reihe von H. v. Heyden in Croatien frisch gesammelter Ex. vergleichen, auf welche die hier gemachten Angaben im Allgemeinen zutreffen. Im Ganzen scheint sich der Käfer durchschnittlich kräftiger und farbenschöner in Serbien zu entwickeln als in Croatien.

5. Ueber *Carabus mixtus* Géhin.

Im Géhin'schen Catalog p. 6 finde ich den *glabrellus* Meg. als *violaceus* var. und darunter fragweise den *laevigatus* Dej. citirt, obwohl G. die einzige Varietät des *Neesii*, die Schaum beschreibt (und bei der er [Sch.] *laevigatus* als Synonym citirt), auf S. 5 als *mixtus* Géhin aufführt.

Mit diesen zwei widersprechenden Citaten noch nicht zufrieden, erklärt H. Géhin in seinem vierten Briefe über die Caraben pag. 82 seinen *mixtus* für eine Varietät des *purpurascens* aus der Dauphinée und Piemont, fügt aber in Note 2 hinzu, dafs kleine Taille und Färbung den *mixtus* rattachent plutôt au *Germari* qu'au *purpurascens*.

Germari ist aber eine Riesenform, und der in Piemont vorkommende Käfer ist nach dem Catalog Gemminger und meiner Sammlung der *picenus* Villa! Das ist doch eine Confusion, wie sie mir kaum je vorgekommen, denn demnach ist *mixtus* Géhin ein *mixtus* im wahren Sinne des Worten, nämlich:

1) = *Neesii* Schaum var. (*laevigatus* Dej.).

2) = *picenus* Villa.

3) plutôt = *Germari* Sturm.

6. Schlufsbemerkung.

Es wird nun eine Aufgabe der Faunisten und der Localsammler sein, genau zu untersuchen, ob eine oder mehrere von den mit *violaceus* verwandten Arten in ihrer Gegend vorkommen, der süd- und mitteldeutschen namentlich, ob und wo *obliquus* und *violaceus* nebeneinander vorkommen. H. v. Heyden in seiner vortrefflichen Aufzählung der Käfer von Nassau und Frankfort (S. 12) ist bis jetzt am sorgfältigsten gewesen. Er führt an, dafs daselbst vom typischen *violaceus* die Suffrian'schen Varietäten *α*, *β*, *δ* vorkommen, von denen namentlich *δ* am häufigsten ist; *purpurascens* ist viel weniger seltener als seine var. *exasperatus* und var. *crenatus*. Sollte sich der *obliquus* dort nicht auffinden lassen?

Letzner sagt in seinem ausgezeichneten Verzeichnifs der Käfer Schlesiens, dafs *violaceus* bis 4800 Fufs häufig vorkomme, *exasperatus* dagegen nur einmal bei Ustron nach v. Uechtritz gefangen sei, *purpurascens* ganz fehle. Demnach ist der *exasperatus* wahrscheinlich falsch bestimmt gewesen, namentlich wenn bei Ustron *violaceus* gesammelt wurde. Dagegen könnte der *obliquus* sehr wohl in Schlesien vorkommen.

Nach Kellner (Verz. d. Käfer Thüringens S. 7) ist der *purpurascens* im Thüringer Walde nicht selten, der *exasperatus* um Dollmar und bei Meiningen äufserst selten, der *violaceus* bei Elgersburg, Mühlhausen etc. sehr selten.

Scriba (Käfer von Hessen) giebt an, dafs *violaceus* durch die ganze Provinz Starkenburg nicht selten in Waldungen sei, ebenso *purp.* bei Ortenberg auf nassen Wiesen, seine Var. aber nur selten. Im Gegensatz zu diesem Vorkommen möchte ich bemerken, dafs ich bei Fontainebleau den *purp.* mitten im Walde antraf, dafs man mir aber ausdrücklich sagte, er käme hauptsächlich auf Feldern und Feldwegen vor. [1])

Wir sehen aus diesen wenigen Beispielen, dafs in den verschiedenen deutschen Provinzen *violaceus* und *purpurascens* sehr verschieden vertreten sind; in Schlesien fehlt der letztere fast ganz oder wahrscheinlich ganz, in Thüringen ist dagegen der *violaceus* sehr selten; in Nassau und Hessen kommen beide nebeneinander vor, aber, wie es scheint, meist nicht zusammen. Bei Linz (siehe

---

[1]) Nach H. Ch. Brisout's de Barneville in St. Germain en Laye mündlicher Mittheilung kommt bei Paris überhaupt nur *C. purpurascens*, und *C. violaceus* gar nicht vor; in seiner Sammlung fanden sich Stücke des *violaceus* nur von der Grande Chartreuse und aus dem östlichen Frankreich.

S. 308) soll der *Germari* (= *obliquus* Thoms. var.) local getrennt vom häufigen *violaceus* nicht selten sein; der *obliquus* ist in Böhmen, Oesterreich, namentlich aber in den Gebirgsgegenden von Steiermark, Krain und Illyrien zu Hause; wahrscheinlich wird er sich in Sachsen nachweisen lassen.

Alle diese Angaben sprechen bei reiflicher Erwägung eher für die neuere Annahme von mehreren verschiedenen Arten, als für die frühere von Rassen einer Art; denn das Vorkommen zweier Rassen nebeneinander hat stets etwas sehr Bedenkliches, und die den Gebirgen eigenthümlichen Formen werden natürlich eben so gut als ähnliche Gebirgs-Arten aufgefafst werden können, sobald wir sie zu unterscheiden vermögen, was ja nunmehr der Fall ist.

Von den aufserdeutschen Formen möchte ich *picenus* Villa sicher, vielleicht auch *azurescens* Dej. als eigene Arten ansprechen. Die meisten der sonst zu *violaceus* gezogenen Formen sind hier besprochen, ein Paar mögen hier noch zum Schlufs gedeutet werden.

Carabus Wolfi (Dahl) wird von Dejean (Spec. II. p. 132) als Varietät des *violaceus* beschrieben und wäre somit im Catalog Gemminger-Harold als *Wolfi* (Dahl) Dej., nicht als *Wolfi* Dahl in litt. aufzuführen gewesen. Die Beschreibung dieser „breiteren, kürzeren, ungarischen Form mit deutlicheren Hinterecken" läfst mit ziemlich geringer Sicherheit (wenn auf irgend etwas) auf *violaceus*, der in Ungarn nicht selten vorkommt, schliefsen. Diese Deutung wird durch den Umstand unterstützt, dafs das (wahrscheinlich typische) Ex. in der v. Heyden'schen Sammlung ein normaler *violaceus* ist.

Der schlanke *Andrzcjuscii* Fisch. Dej. aus Volhynien und Podolien, mit violettem Anflug, wird zwar von Dejean wegen der trois rangées de petits points enfoncés mit *Germari* verglichen, ist jedoch höchstwahrscheinlich eine Varietät des *violaceus*. Den Penis des Männchens habe ich noch nicht vergleichen können.

---

[1]) Es ist selbstverständlich, dafs einzelne typische Ex. einer Art in litt. kaum oder gar nicht Prioritätsrechte beanspruchen können, namentlich bei sehr ähnlichen Arten, die früher oft unter demselben Namen versendet wurden. Es kann nur die Beschreibung den Ausschlag geben, und ist diese sicher zu deuten, so bleibt der gegebene Name bestehen, selbst wenn sicher nachgewiesen wird, dafs die Art, die denselben Namen in litt. führt, eine andere ist.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Ueber die *Ceroglossus*-Arten im Allgemeinen und einige Arten im Besonderen

von

Dr. *G. Kraatz.*

Die 11 von Gerstaecker in seinem Aufsatze „die chilenischen Arten der Gattung *Carabus*" (Linn. ent. XII. 1858. p. 417—458) besprochenen und beschriebenen Arten haben in den verflossenen 20 Jahren nur einen äufserst geringen Zuwachs erfahren, indem nur 1865 von Motschulsky Bullet. Moscou IV. p. 283 ein *dorsiger* Motsch. von 7½ lin. Länge beschrieben wurde, von dem der Catal. Géhin keine Notiz nimmt, und p. 284 ein *carinulatus* Motsch., der im Catal. Géhin jedenfalls mit Recht als *gloriosus* var. aufgeführt ist. 1874 beschrieb Reed in den Annal. Soc. zool. London p. 54 eine neue Art *Moçhae* und eine var. des *Buqueti*, *elegantissimus*. Aufserdem zählt der Catalog Géhin einen *suturalis* var. *coeruleus* Sol. und einen *Edwardsi* Sol. in litt. (in der Sammlung des Jardin des Plantes) auf, und leistet das Unglaubliche, indem er als 14te *Ceroglossus*-Art (im Catal. Géhin steht *Ceroglossa*!) den *Car. Deckeni* Gerst. vom Kilimandscharo aufzählt (!!!), welcher nach dem Autor ein *Cechenus* wäre, obwohl er im Habitus fast an *Calosoma* erinnern soll.

Gerstaecker hat über die chilenischen *Carabus* ein so unendlich Langes und Breites geschrieben, dafs der Gegenstand mehr als erschöpft scheinen sollte, aber er hat wunderbarer Weise das wirklich Eigenthümliche in der Sculptur (ob absichtlich?) nicht hervorgehoben oder möglichst verschleiert. —

Wenn es ihm (S. 418 a. a. O. oben) wohl weniger gerathen erscheinen möchte auf die chilenischen *Carabus* eine eigene Gattung zu gründen, wie es Solier gethan [1]), so folgt er der schlechten Tra-

---

[1]) Er stellte die Gattung *Ceroglossus* in seinen sorgfältigen Obs. sur les genres *Procrustes* etc. (Studi Entom. von Baudi und Truqui Turin 1848. p. 49—62) auf; dafs dieselbe in den Mém. Ac. Turin veröffentlicht sei, ist wohl eine Erfindung des Catalog Géhin p. 47.

dition derjenigen Gelehrten, welche dem Habitus der *Carabus* glauben Concessionen machen zu müssen, die mir ganz ungerechtfertigt erscheinen. Warum sollen die chilesischen *Carabus* keine gute Gattung bilden können, wenn ihre Mundtheile (Paraglossen) [1]) und Fühler (mit ganz kurzem 2ten Gliede) von allen europ. *Carabus* abweichen?

Welches natürliche Band verbindet denn die chilenischen *Carabus*, bei der grofsen Zahl ihnen eigenthümlicher, nicht unwichtiger Charaktere, mit den europäischen?

Doch dies nur nebenbei; hier soll uns hauptsächlich die Sculptur der *Ceroglossus* beschäftigen.

S. 447 sagt Gerstaecker: „die chilenischen Caraben sind drittens von ganz besonderem Interesse, weil sie zeigen, dafs in dieser Gattung eine Anzahl in Form, Färbung und Sculptur äufserst ähnlicher, dabei aber in allen diesen Punkten sehr analogen Abänderungen und Unregelmäfsigkeiten unterworfener Arten vorkommen kann und wirklich vorkommt, ohne dafs man, wie es jüngst von mehreren Seiten geschehen ist, nur im Entferntesten berechtigt ist, dieselben für Localrassen anzusehen. Um von der Sculptur der Flügeldecken zu reden, welche für diese Arten-Decimirung besonders als Grundlage gedient hat, so läfst dieselbe bei allen bis jetzt bekannten chilesischen Arten stets denselben Typus erkennen, wie dies aus den oben erwähnten Ketten hervorgeht, welche überall dieselbe Stelle einnehmen. Betrachtet man hingegen das grofse Heer der europäischen und asiatischen Caraben, so sieht man leicht, dafs hier sowohl die Kettenstreifen als die übrigen Zwischenräume die zahlreichsten Modificationen darbieten, und dafs endlich auch die Kettenstreifen bei verschiedenen Arten eine verschiedene Lage gegen die Naht haben, worüber man *C. chilensis* mit *C. catenatus* vergleiche." —

Letzteres werden wir natürlich nicht thun, da wir weder so wenig logisches Denk- oder so wenig Erinnerungsvermögen besitzen, dafs wir, wenn wir an den Schlufs von Dr. Gerstaecker's fast eine halbe Seite langen Satzes angelangt sind, bereits ver-

[1]) Es scheint mir kaum der Mühe werth, hier auf den Gegenstand noch ausführlicher einzugehen; nur möchte ich darauf aufmerksam machen, dafs Morawitz (Käfer von Jesso p. 17 u. 18 Note) bei allen seinen chilenischen *Carabus* und bei keiner europäischen Art den Vorderrand des Kopfschildes mit 6, die Oberlippe ziemlich dicht mit Borstenpunkten besetzt fand.

gessen hätten, dafs die Modificationsfähigkeit der europäischen Arten unter sich im Gegensatz zum gleichen Typus der chilenischen, doch unmöglich aus dem Vergleich einer europäischen und einer chilenischen Art erkannt werden kann, sondern nur aus dem Vergleich europäischer Arten. Hierbei werden wir uns aber sorgfältig vor Trugschlüssen in Acht zu nehmen haben, da wir z. B. beim *monilis* zwischen der Naht und dem ersten Kettenstreif bald deutlich einen erhabenen Streif zählen, bald deutlich zwei (var. *consitus*) sehen, im Grunde aber drei vorhanden sind, von denen der zunächst liegende nur weniger deutlich als die beiden andern ist.

Bei einem solchen Vergleiche der Lage der Kettenstreifen werden wir aber im Allgemeinen nur über die gleichförmige Lage der Kettenstreifen erstaunt sein müssen, da dieselbe dadurch kaum alterirt wird, dafs bald 3, bald 5, bald 7 Streifen zwischen ihnen liegen. Verändert kann die Lage der Kettenstreifen nur werden, wenn die Zahl der Punktstreifen eine wesentlich verschiedene ist; von einer wesentlichen und unwesentlichen Verschiedenheit der Streifenzahl hat aber Professor Gerstaecker merkwürdiger Weise bei seiner Arbeit noch keinen entfernt deutlichen Begriff, weil er mir, und sogar mit Hohn und ganz besonderem Nachdruck beweisen will, dafs *C. Illigeri* vom *Kollari* specifisch verschieden sein müsse, weil beim *Kollari* 19, beim *Illigeri* 15 Streifen (vergl. S. 457 u. 458) vorhanden seien. Bei beiden Käfern ist aber die Zahl der Streifen nur deshalb eine verschiedene, weil der eine eine local besonders magere, der andere eine local besonders üppig entwickelte Form derselben Art ist. Das beweisende Material für die Richtigkeit der Ansicht, dafs wir es hier nur mit einer unwesentlichen, scheinbaren Verschiedenheit der Streifenzahl zu thun haben, ist mir allerdings erst in neuester Zeit, nach mehr als 20 Jahren zugegangen (vgl. den Aufsatz über die Var. des *Kollari*).

Eine wesentliche Verschiedenheit in der Streifenzahl und eine dadurch bedingte verschiedene Lage der Kettenstreifen findet statt, wenn auf demselben Raume eine verschiedene Anzahl von Streifen liegt; liegen $3 + 3 \times 4$ und einige verschieden deutliche Randstreifen auf demselben Raume wie $3 + 4 \times 4$ und einige verschieden deutliche Randstreifen, so wird der der Naht zunächst liegende Kettenstreifen bei der 15 + x-streifigen Art der Naht näher liegen müssen als der 19 + x-streifigen; dadurch wird der vierte Kettenstreif (bei *Rothi*) vom Aufsenrande entfernter zu liegen kommen als der dritte bei der 15streif. Art (*Scheidleri*), wie

ich bereits Jahre von Gerstaecker's Kritik (1854. Stett. Ent. Zeitg. p. 26) auseinandergesetzt habe. Und doch hatten die bedeutendsten Caraben-Kenner vor mir, wie Dejean, Chaudoir, Schaum diesen wesentlichen Unterschied nicht beachtet und geglaubt, der *Rothi* sei oder könne eine Varietät des *Scheidleri* sein.

Aehnlich wie bei *Rothi* ist es bei *Hampei*.

Ganz im Gegensatz zu Dr. Gerstaecker's tendenziösen Ausführungen ist meines Erachtens die Sculptur-Verschiedenheit bei dem kleinen Häuflein der chilenischen Caraben (die uns lehren soll, dafs sehr ähnliche Arten specifisch verschieden sein können und müssen, wenn man es nur wie Prof. Gerstaecker versteht, auf die Unterschiede richtig aufmerksam zu machen) relativ viel gröfser als bei dem „grofsen Heere" der übrigen Caraben. Da dies aber in Gerstaecker's Lehre nicht hinein pafst, so escamotirt er sie eben so geschickt als unlogisch fort, und zwar dadurch, dafs er auch seinerseits wesentliche Sculptur-Unterschiede von unwesentlichen, wirkliche von scheinbaren unterscheiden lehrt. Er sagt nämlich (S. 423 unten) „bei den chilenischen Caraben ist die Lage der Kettenstreifen stets dieselbe; eine scheinbare Abweichung findet nur bei einer Art (*gloriosus*) statt, wo sich zwischen der Naht und dem ersten Kettenstreifen zwei schmale Zwischenräume zeigen; doch sind hier jene Kettenstreifen schon durch ihre dunkele Färbung deutlich in die Augen springend und daher nicht leicht zu verkennen." —

Sehen wir davon ab, dafs die mit doch beginnende Angabe falsch [1]) ist, so ist also nach G. die Abweichung in der Lage der Kettenstreifen deshalb eine scheinbare, weil dieselben nicht leicht zu verkennen sind, wenigstens motivirt er die nur „scheinbare" Abweichung aufser dem durch seine Logik merkwürdigen Satze weiter mit keiner Sylbe. — Wäre die Abweichung keine scheinbare, sondern wie es in der That ist, eine sehr bedeutende wirkliche, so schrumpfte ja bei der kleinen Zahl wirklich ähnli-

---

[1]) In der Beschreibung des *gloriosus* (S. 431 oben) sagt Gerstaecker: „die schwarze Färbung der Streifen, welche sich bei manchen Individuen auf alle, bei anderen nur auf die alternirenden höheren erstreckt, scheint nur auf Abnutzung zu beruhen, denn sie ist hin und wieder kaum angedeutet"; mithin sind die Kettenstreifen entweder nicht allein dunkel oder überhaupt gar nicht.

cher Arten Prof. Gerstaecker's Verdienst, dieselben unterscheiden zu lehren, wesentlich zusammen!

Wie man die Sophisterei so weit treiben kann, gleichzeitig (d. h. in demselben Aufsatze) ausdrücklich eine Gruppe mit drei Punktreihen und zwei Zwischenräumen [1]) (*gloriosus*) einer anderen mit zwei Punktreihen und einem Zwischenraum (*Valdiviae*, *chilensis*, *Darwinii* und *suturalis*) gegenüberzustellen und dann zu behaupten, die Lage der Kettenstreifen sei nur scheinbar eine verschiedene, ist um so bewunderungswürdiger, als die drei Punktreihen beim *gloriosus* sehr constant sind, wie auch Gerstaecker besonders hervorhebt, also etwaige Uebergänge nicht vorhanden sind.

Durch diese Gleichgültigkeit beweist Gerstaecker, dafs ihm das eigentlich systematisch Wichtige und Interessante der Sculptur der chilenischen Caraben völlig unklar geblieben ist. Für ihn sind die chilenischen *Carabus* in der Sculptur äufserst ähnlich, während bei sämmtlichen europ. asiat. *Carabus* ähnliche Differenzen in der Lage der Kettenstreifen nicht vorkommen, noch eine ähnliche Lage wie bei den meisten chilen. *Car.* überhaupt.

Eine Rippe (entsprechend dem erhabenen Zwischenraum zweier Punktreihen) zwischen Naht und ersten Kettenstreif kommt meines Wissens bei sämmtlichen punktstreifigen europ. asiat. *Car.* ebensowenig vor als keine, denn die eine beim *Car. consitus* liegt ganz anders als beim *Valdiviae*, und ist die mittlere von drei, von denen die zwei seitlichen undeutlich geworden sind.

Zwei Rippen (*gloriosus*) sind ebenso aufsergewöhn-

---

[1]) Wen der Zusatz zu drei Punktreihen: „und zwei Zwischenräumen" belehren soll, weifs ich wirklich nicht. Niemand sagt doch: der Mensch hat fünf Finger und vier Zwischenräume. Der Zusatz macht aber sogar confus; denn was sagt: eine Punktreihe und kein Zwischenraum, den Gerstaecker nicht anwendet, der aber bei *Buqueti* eintritt? Er sagt das einfach, dafs es überhaupt falsch ist die Punktreihe mitzuzählen, die zum Kettenstreif gehört, d. h. ihn auf der Nahtseite begrenzt; diese Punktreihe gehört entweder zum Kettenstreif oder sie gehört dem Kettenstreif und dem nächsten Streif nach der Naht zu gemeinschaftlich. Dejean, Schaum, ich und Andere erwähnen daher nicht die Punktreihen, sondern die zwischen ihnen liegenden, meist erhabenen und dann Rippen genannten Streifen.

lich, wenn wir nicht annehmen, es sei ein Punktstreif unmittelbar an der Naht eingegangen, wozu kein Grund vorliegt.

Trotz dieser, durch die geringe Rippenzahl neben der Naht hervorgebrachte, ganz verschiedene Lage der Kettenstreifen, bleibt die für die meisten europ. asiat. Arten charakteristische Dreizahl der Streifen zwischen den Kettenstreifen bei den chil. Caraben ganz dieselbe.

Während die verschiedene Lage der Kettenstreifen bei den europäischen deutlich punktstreifigen Arten hauptsächlich durch die verschiedene Zahl sämmtlicher Streifen bedingt wird (wobei es gleichgültig ist, ob sich 3 Streifen zwischen den Kettenstreifen in einen, oder 5 in 3 oder 7 in 5 verwandeln), bleibt die Zahl der Streifen bei den chilen. Arten dieselbe, aber die abweichende Zahl der Streifen neben der Naht bedingt die verschiedene Lage der Kettenstreifen. Das scheint Hrn. Prof. Gerstaecker gar nicht besonders aufgefallen zu sein, weil er eben nur mechanisch zu zählen pflegt.

Der Streit um die durch eine Punktreihe wesentlich veränderte oder nicht veränderte Lage eines Kettenstreifen mufs dem Laien zwar als ein ziemlich müfsiger erscheinen, aber doch kann von seiner Existenz ein General-Unterschied zwischen sämmtlichen punktstreifigen europäisch-asiatischen und den chilenischen Arten hergeleitet werden, und dergleichen sind bekanntlich eben so schwer zu finden als eventuell wichtig.

Die drei Streifen beim *gloriosus* gewinnen nämlich dadurch erst ihre hohe Bedeutung für die Verschiedenheit der Lage der Kettenstreifen, als neben den von Gerstaecker unterschiedenen Arten mit 3 und 2 Streifen noch solche mit einem Streifen existiren, z. B. *Buqueti*; die sehr variabele Sculptur des Streifens neben der Naht läfst Gerstaecker zwar bei dieser Art gänzlich unbesprochen, aber er beschreibt die bei vielen Expl. vorkommende Sculptur, indem er angiebt: „der Raum zwischen der Naht und dem ersten Kettenstreif ist wenigstens auf der vorderen Hälfte nicht deutlich als Streifen abgegrenzt, sondern geht allmählich in erstere über“, das heifst mit anderen Worten: hinten sind zwei Punktstreifen vorhanden, von denen der an der Naht stehende vorn verschwunden ist. Es existiren aber auch Ex. des *Buqueti*, bei denen zwischen Naht und Kettenstreif der ganzen Länge nach eine Reihe feiner erhabener Körnchen sichtbar wird, und andererseits solche, bei denen auch hinten der innere Punktstreif ganz geschwunden ist.

Behalten wir diese Ex. im Auge, so liegt also bei ihnen der erste Kettenstreif ganz deutlich (*Buqueti* var.), beim typischen *Buqueti* ziemlich deutlich, d. h. nur hinten unmittelbar neben der Naht, ein bei den europäisch-asiatischen *Carabus* unerhörter Fall. Die wunderbare Lage des ersten Kettenstreifen unmittelbar neben der Naht wird auch aus Wagenschieber's meisterhaften Abbildungen des *Car. psittacus* und *sybarita* auf der beigegebenen Tafel Fig. 1 u. 2 schön ersichtlich.

Beim *chilensis* liegen zwei Punktstreifen (= 1 erhabenem Str.) undeutlich oder deutlich zwischen Naht und erstem Kettenstreif, beim *gloriosus* endlich drei Punktstreifen (= 2 erhabenen Str.).

Wenn nun Gerstaecker behauptet, es fände eine nur scheinbare Abweichung in der Lage der Kettenstreifen der chilen. *Car.* statt, so ist für ihn die Lage der letzteren im Wesentlichen dieselbe, gleichgültig ob der erste unmittelbar neben der Naht liegt oder durch 2 Rippen von ihr getrennt ist.

Fügen wir nun zu dem Gesagten noch hinzu, dafs der *Darwini* (vergl. S. 325) aus seiner typischen Streifenbildung eine dem *exasperatus* ganz ähnliche zu entwickeln im Stande ist, und dafs einige Arten mit sammetartigem Toment bekleidete Flügeld. zeigen, so bleibt uns ebenfalls völlig unerfindlich, worauf die von Gerst. (S. 447) neben der äufsersten Aehnlichkeit in der Sculptur behaupteten analogen Abänderungen und Unregelmäfsigkeiten derselben beruhen; nur *Buqueti* hat bisweilen sehr kräftige Kettenstreifen und gar keine Rippe zwischen Naht und erstem Kettenstreif, beim *Valdiviae* sind es stets zwei, beim *gloriosus* stets 3 und nur *Darwinii* variirt ins *exasperatus*-artige. Worin besteht weiter die äufserste Aehnlichkeit in der Färbung, wenn einige mit Toment bekleidet, einige metallisch sind, eine von diesen blau, eine grünlich (*suturalis*) ist, eine einen einfarbig blauen Thorax hat und glänzende Flügeld., die andere einen seitlich grünlichen und mattglänzende Flügeld., letztere endlich bei 2 zwar mit grünem Thorax verbunden sind, aber bei beiden ganz verschiedene Sculptur besitzen?

Haben wir somit das systematisch Wichtige und Interessante der Sculptur der verschiedenen chilen. *Car.* im Allgemeinen behandelt, so bleibt noch übrig auf die einzelnen Arten besonders einzugehen, um wieder einmal die Aufmerksamkeit auf diese eleganten Thiere zu lenken.

Ceroglossus Darwini Hope.

Während bei den meisten Arten die Sculptur der Flügeldecken nur eine geringe Veränderung zeigt, unterliegt dieselbe bei dem blauen *Darwini* nicht unerheblichen Veränderungen, welche lebhaft an die unseres deutschen *C. purpurascens* erinnern.

Dieselben lassen sich übersichtlich etwa so darstellen.

I. Alle Streifen ganz, d. h. nicht in Doppelstreifen aufgelöst.

A. Streifen wenig stark erhaben, verhältnifsmäfsig breit, ziemlich glatt, mit eingestochenen feinen Pünktchen besetzt, Zwischenräume schmal, mit einer Reihe dicht stehender, grober Punkte besetzt.

B. Streifen ganz schmal, aus Reihen sehr feiner Körnchen bestehend, von denen jedes deutlich erkennbar bleibt; Zwischenräume breit, flach, ganz ohne oder mit kaum bemerkbaren vertieften Pünktchen, opac, daher der ganze Käfer fast ohne Glanz.

II. Die primären und secundären Streifen ganz.

Die secundären Streifen ganz, die tertiären, also die seitlichen von den drei Streifen, die zwischen den primären Kettenstreifen liegen, in zwei Streifen genau in der Weise aufgelöst, wie meist beim *exasperatus* Schaum, d. h. die beiden Streifen trennen sich nicht völlig, sondern bleiben vielfach vereinigt. Der Doppelstreif erinnert etwa an eine flach liegende Kette mit gröfseren Rippen.

III. Die primären Streifen allein bleiben ganz.

Auch die secundären Streifen lösen sich in ähnlicher Weise wie die tertiären in Doppelstreifen auf, so dafs zwischen zwei primären Streifen statt 8 Streifen sechs Körnchenreihen liegen; zwischen der Naht und dem nächsten primären Streif liegen 2 Körnchenreihen; zwischen dem 2ten und 3ten primären Streif ist die Theilung weniger deutlich als zwischen dem 1sten und 2ten.

Als Stammform ist I. A. zu betrachten, von II. B. liegen mir nur 2 Ex., von II. 4 Ex., von III. 1 Ex. vor; Gesammtzahl meiner Ex. ist 15, darunter 4 ♂; Graf Mniszech besitzt nur 2 Ex.

Ceroglossus gloriosus Gerst.

Die schwarze Färbung der Streifen bei dieser Art scheint nach Gerstaecker (S. 431) auf Abnutzung zu beruhen; es sind aber in der Regel nicht nur die Streifen, sondern auch die kleinsten erhabenen Körnchen oben schwärzlich, so dafs man bei dieser Art oft ganz vortrefflich das Entstehen der Streifen aus einzelnen Körnchen

beobachten kann; die tertiären bestehen aus lauter getrennten kleinen schwarzen Körnchen, bei den secundären fliefsen dieselben nach vorn in eine erhabene Rippe zusammen, bei den primären fast der ganzen Länge nach, doch fehlen natürlich in denselben die primären Grübchen nicht.

Während bei den übrigen ähnlichen Arten nur die primären (Ketten-) Streifen bisweilen stärker erhaben und sogar breiter als die übrigen sind, werden hier nicht selten die secundären fast ebenso breit und kräftig als die primären, was bei ihrer schwärzlichen Färbung um so deutlicher hervortritt und ihrer Sculptur ein eigenthümliches Gepräge verleiht, welches bei den anderen Arten fehlt. Es tritt dies sogar in der Abbildung auf Tafel IV. Fig. 6. deutlich hervor, wo drei stärkere Streifen auf dem Rücken der Flügeld. bemerkbar sind; der zweite secundäre erreicht meist nicht die Stärke des ersten.

Vom *Car. Buqueti* hat Gerstaecker unter einer gröfseren Anzahl nur 1 ♂ gefunden; in meiner Sammlung kommt etwa auf je 6 Ex. 1 ♂.

Gerstaecker's Uebersichts-Tabelle oder Haupt-Eintheilung der *Carabus* in solche, deren ♂ A. schmale, B. breite Vordertarsen besitzen oder C. ihm unbekannt sind, wäre vielleicht weniger originell, wenn nicht gerade bei mehreren Arten die ♂ selten wären und wenn nicht die Sculptur vortreffliche Merkmale böte, welche G. auch in zweiter Linie benutzt; da es ganz bekannt ist, dafs in der Gattung *Carabus* sehr nahe verwandte Arten drei oder vier erweiterte Glieder an den Vordertarsen der ♂ zeigen, so kann doch diese Bildung hier nicht wohl zur systematischen Scheidung, wenn auch vortrefflich zur specifischen benutzt werden.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Ueber *Orinocarabus* und die natürliche Stellung verwandter Gattungen

von

Dr. *G. Kraatz.*

In meinem Aufsatze über die Sculptur-Elemente der *Carabus* ist gezeigt, wie die primären Grübchen (die Ursache der Kettenstreifen etc. etc.) gewissermafsen den Grundstein zu der verschiedenen Anordnung der wichtigen primären Streifen legen; sollte nun nicht die Verschiedenheit gerade dieser Grübchen für die natürliche Systematik verwerthbar und von Interesse sein?

Jedenfalls bietet sie ein ausgezeichnetes Bestimmungsmittel, welches noch nicht gehörig benutzt ist, und wohl noch mehr als das.

Ich werde im Folgenden nachweisen, dafs die Verwandten des *Car. sylvestris* ihre eigenthümliche Sculptur mit mehreren sibirischen Arten theilen, deren Verwandtschaft mit ihnen bisher zum Theil unerkannt blieb, gerade von Thomson, der uns die Verwandten des *sylvestris* hat specifisch unterscheiden lehren.

Ein Hauptgrund zur früheren Unmöglichkeit der Unterscheidung der letzteren lag in der Aehnlichkeit ihrer Sculptur. [1]) Wo-

---

[1]) Wenn Gerstaecker (Linn. ent. XII. p. 448) sagt: „So viel ich weifs, ist ein Vergleich der verschiedenen typischen Texturen noch nicht vorgenommen worden, und es werden daher wohl manche von den Ansichten, die von Kraatz (Stett. Ent. Ztg. 1854. p. 22 ff.) und von Schaum (Ins. Deutschl. I.) aufgestellt sind, vorläufig aus dem Stadium der endgültigen Entscheidung in das der offenen Frage zurücktreten müssen"; so mufs ich offen gestehen, dafs mir völlig unerfindlich ist, was ein solcher Vergleich für einen günstigen Einflufs auf die Unterscheidung von Arten mit gröfstmöglich ähnlicher Textur haben soll oder kann. Der genaueste Vergleich von meiner und Seite Anderer hat nicht dazu geführt, feste Textur-Unterschiede zwischen den von mir früher als Rassen des *sylvestris* angesprochenen Formen aufzufinden; sie mufs daher in den vergleichenden Beschreibungen fast ganz aufser Spiel gelassen werden, wie es auch von Thomson geschieht, der jene Formen hauptsächlich vermittelst der Forceps-Spitze sicher unterscheidet.

durch aber wurde diese hauptsächlich hervorgerufen? dadurch, dafs bei ihnen von den ziemlich grofsen primären Grübchen drei Streifen statt eines unterbrochen wurden.

Heute sehe ich in diesem Merkmale einen Gattungs-Charakter und glaube sogar nachweisen zu können, dafs er natürliche Verwandtschaft zwischen den Gattungen begründet, welche ihn aufser den Verwandten des *sylvestris* zeigen, für die hier der Name *Orinocarabus* vorgeschlagen wird.

Erwägen wir, dafs fast sämmtliche *Orinocarabus* Gebirgsbewohner sind, und vergleichen wir sie mit den gleichfalls gebirgsbewohnenden europäischen *Plectes*- und *Platychrus*-Arten, so finden wir, dafs bei den europäischen *Plectes*-Arten ebenfalls drei Streifen durch Grübchen unterbrochen sind. Sehen wir uns unter allen übrigen Arten um, welche Thomson noch unter *Carabus* in spec. vereinigt läfst, so finden wir, dafs die *Orinocarabus* in der That den *Plectes* in der schlanken und theilweise flachen Gestalt (*Latreillei*) am nächsten verwandt sind.

Wir finden weiter, dafs Thomson bei den *Plectes* zwei Hauptgruppen nach der Zahl der wichtigen Tasterborsten unterscheidet, von denen die eine nur die caucasischen Arten umfafst; bei allen diesen ist nur ein Streifen durch die Grübchen unterbrochen; wenn somit dieselben Arten Uebereinstimmung in der wichtigen Tasterbildung und der Sculptur zeigen, so ist dies gewifs kein ungünstiges Zeichen für die Bedeutung, welche die Bildung der Grübchen zu beanspruchen hat.

Ebenso wie die deutschen *Plectes* zeigt der deutsche *Platychrus* „fossula magna splendentia", und ist somit wohl der nächste Verwandte der deutschen *Plectes*, während die caucasischen *Plectes* mit einfachen Grübchen denselben in der Gattung *Cechenus* haben, mit dem caucasischen *Boeberi* und dem *pyrenaeus*. [1])

[1]) Trägt man den von mir angedeuteten Verwandtschaften in der Reihenfolge der Thomson'schen Gattungen Rechnung, so wird man, nachdem man *Damaster* zu den *Coptolabrus*, also hinter *Macrothorax* gestellt hat (vergl. S. 267 dieses Bandes), zunächst die *Chaetocarabus* hinter *Plectes* anstatt vor *Plectes* stellen, also vor *Megadontus* und *Platychrus* hinter *Plectes*. Nimmt man alsdann den *pyrenaeus* als erste *Cechenus*-Art an, dann reiht sich der spanische *Cechenus* an die spanischen Grofsköpfe (*Hadrocarabus* Ths.), der caucasische *Cechenus* an die caucasischen *Plectes* mit kleinen Grübchen, der *Platychrus irregularis* an die deutschen *Plectes*, und

Durch den genauen Vergleich der verschiedenen Texturen der Verwandten des *sylvestris* war ich gerade auf den falschen Weg gekommen, und hatte der relativen Uebereinstimmung einen zu hohen Werth beigelegt. Wenn ich mich nun auch darin geirrt habe, dafs ich einige Formen mit äufserst ähnlicher Textur als Varietäten angesprochen habe, während ich jetzt weifs, dafs es Arten sind, so ist doch die beim *C. carinthiacus* vorher von Dejean, Erichson und Anderen gänzlich unerkannt gebliebene Aehnlichkeit der Textur dieses Käfers und seine natürliche Verwandtschaft mit den Verwandten des *sylvestris* ganz unbestritten geblieben.

Nunmehr spreche ich es hier als meine Ueberzeugung aus, dafs alle diejenigen Arten der Gattung *Carabus* in spec. bei Thomson, bei denen drei Streifen der Flügeldecken von Grübchen unterbrochen sind, in nächster systematischer Verwandtschaft zu einander stehen; es ist mir auch möglich hier zu beweisen, dafs Thomson's Merkmale weniger stichhaltig sind, auf Grund deren einige Arten mit einer solchen Sculptur ziemlich weit von dem Gros in Thomson's Gruppe H (p. 712) placirt sind; bisweilen gehören allerdings zu einem solchen überzeugenden Nachweise allein vielleicht ein oder einige Wochen Studium.

Meinem systematischen Fassungs-Vermögen ist es ebenso unfafslich, *truncaticollis* vom *Hoppei* durch *maurus*, *pumilio*, *Kruberi*, *Chamissonis* etc. getrennt zu sehen, und *taedatus* Fabr. noch viel weiter entfernt (S. 725) zwischen *aeruginosus* und *Staehlini*, da ich

---

wir lassen die Arten in unseren Sammlungen nach mir (immerhin im Anschlufs an Thomson) so folgen:

Hadrocarabus latus etc.
Cechenus Pyrenaeus
- *Boeberi*
Plectes caucasische
- *Fabricii* et var.
- *depressus* et var.
- *Bonellii*
- *Creutzeri*
- var. *pseudonothus m.*
Platychrus irregularis
Orinocarabus
Chaetocarabus intricatus etc.
Megadontus caelatus etc.

Reihenfolge bei Thomson.
Hadrocarabus latus etc.
Platychrus irregularis
Cechenus Boeb.
Chaetocarabus Pyren. *intric.*
Damaster
Plectes
Megadontus cael. etc.
Orinocarabus unter *Carabus* in spec.

von jeher diese Thiere für nichts Anderes als arctische Repräsentanten unserer europ. *sylvestris*-Gruppe gehalten hatte.

Dafs Géhin bereits den *truncaticollis* in seiner Sectio 13 (S. 14) mit den Verwandten des *sylvestris* vereinigt, war mir eine selten angenehme Ueberraschung; den *taedatus* placirt er allerdings (S. 31) ganz nach Thomson's Vorgang, dagegen stellt er den *Loschnikovi* [1]) hierher, und Dejean den *taedatus*.

Ich werde bei der genaueren Besprechung der von Thomson nicht hierher gezogenen Arten zeigen, dafs man bei gehöriger Beachtung der Sculptur auf natürliche Gruppen kommt und jedenfalls nicht dabei bleiben wird, zwischen Arten mit ganz ähnlicher Sculptur solche mit einer ihnen ganz fremdartigen einzuschieben, wovon ich so eben einige Beispiele anführte.

Auch im Bau des Halsschildes zeigen die hierher gehörigen Species eine unverkennbare Uebereinstimmung; die meist deutlich vorgezogenen Hinterecken des Thorax geben demselben ein typisches Gepräge, welches viel dazu beiträgt die habituelle Uebereinstimmung zu vermehren.

Dafs der *Car. hortensis* nicht wie die meisten übrigen *Orinocaraben* in Gebirgen vorkommt, sondern in Wäldern der Ebene hat, thut der Natürlichkeit seiner Stellung in der Gattung *Orinocarabus* gewifs keinen Abbruch, da seine Verwandtschaft mit den übrigen Arten eine äufserst nahe ist. [2])

---

[1]) Weshalb Géhin den *Slovtzovi* Mannh. (Géhin schreibt *Storzowi*), unter dem er selbst notirt *Loschnikovi* var., durch 6 zum Theil himmelweit von ihm und von einander verschiedene Arten trennt, bleibt vorläufig ein Räthsel, dessen Lösung unglaubliche Flüchtigkeit lauten könnte.

[2]) Ergötzlich ist es, wenn Schaum und mir von Prof. Gerstaecker sogar gewissermafsen Vorwürfe gemacht werden, dafs wir den *hortensis* nicht specifisch mit dem *sylvestris* vereinigt haben. „Ich bin doch begierig die Gründe zu hören (sagt er), weshalb diese Zusammenziehung unterlassen worden ist"; „zeigt *hortensis* etwa gröfsere Verschiedenheiten vom *sylvestris*, als dieser vom *Hoppei*? Nach meiner Ansicht nicht. Und ist sein Vorkommen dieser Annahme hinderlich? Nein, gewifs nicht; er kann mit demselben Rechte als die Localrasse der Ebene, wie *C. sylvestris* als die des Mittelgebirges und *C. Hoppei* und *alpinus* as die der Alpenregion angesehen werden."

Dafs Prof. G. den *Hoppei* selbst nicht hat vom *sylvestris* un-

Car. nemoralis ist durchaus nicht als naher Verwandter des *Orinocarabus* zu betrachten, wenn Schaum ihn auch zwischen *hortensis* und *sylvestris* gestellt hat; es ist dies eine Flüchtigkeit, die wir gern vermieden gesehen hätten, da man allerdings den Anspruch erheben darf, in einer Naturgeschichte der Insecten Deutschlands die Arten möglichst naturgemäfsig aneinandergereiht zu sehen [1]); dieselbe wiederholt sich aber in derselben Gattung noch viel auffallender beim *nodulosus* [2]).

---

terscheiden können, kann man noch heut auf dem Berliner entom. Museum dadurch öffentlich documentirt sehen, dafs er ein Stück des *Hoppei* aus den Carpathen hinter *sylvestris* als Var. eingeordnet hat. War er wohl schon deshalb um so weniger die geeignete Persönlichkeit gegen uns aufzutreten, weil er eben nur zu negiren, aber uns ebenso wenig zuverlässig specifisch unterscheidende Merkmale anzugeben wufste, als irgend ein Autor vor uns, so hätte er seine Unfähigkeit auf dem Gebiete der Unterscheidung schwieriger Arten kaum glänzender an den Tag legen können, als durch die oben citirte Frage, die sehr schwer zu pariren ist. Da wir nun in der kleinsten Privatsammlung *sylvestris* noch nicht mit *hortensis* verwechselt gefunden haben, so wird er doch wohl mehr verschieden von ihm sein, als der *Hoppei*, der auf der Königl. Sammlung mit *sylvestris* vereinigt ist. Jeder sonstigen Beantwortung seiner Frage durch Angabe von specifischen Unterschieden hätte ein Gerstaecker geschickt mit der Aeufserung entgegentreten können: diese Verschiedenheiten sind meiner Ansicht nach nicht gröfser als die zwischen *sylvestris* und *Hoppei*.

[1]) Gerstaecker setzt dies als selbstverständlich voraus und knüpft sogar an die Stellung des *nemoralis* eine Verdächtigung, die gänzlich unbegründet ist, weil Schaum den *hortensis* selbstverständlich nur deshalb nicht als Rasse des *sylvestris* aufgefafst hat, da derselbe durch auffallende Merkmale specifisch von demselben verschieden ist. Gerstaecker sagt nämlich (Linn. ent. XII. p. 453): „Schaum stellt den *C. nemoralis* zwischen *C. hortensis* und *sylvestris* mit seinen angeblichen Varietäten, eine Stellung, die mir den Eindruck einer sehr künstlichen, um nicht zu sagen diplomatischen macht, worauf die in Note 2 auf S. 330 citirten Worte folgen.

[2]) Wenn Schaum auch seiner Zeit der verschiedenen Zahl der erweiterten Fufsglieder der ♂ einen übertriebenen Werth für die Systematik der *Carabus* beilegte, da die verwandtesten Arten in dieser Hinsicht differiren, so hätte er doch, wenn er unter *Carabus* I.

Für *truncaticollis* Eschh., welchen Géhin bereits (Catalog S. 14) mit den Verwandten des *sylvestris* in seiner Sectio 13. vereinigt hat [1]), wird von Thomson (Opusc. ent. p. 719) eine eigene Gruppe K in der Gattung *Carabus* in sp. errichtet, deren Hauptunterschied von seiner Gruppe H (mit den Verwandten des *sylvestris*) darin besteht, dafs der Thorax parvus, subquadratus ist, und sehr schwach vorgezogene Hinterecken im Gegensatz zu den viel stärker vorgezogenen der Arten der Gruppe H zeigt. Der Unterschied zwischen den Hinterecken des *Hoppei* und *truncaticollis* ist aber fast gleich Null, der des *Hoppei* und *hortensis* sehr bedeutend.

---

die Arten mit drei erweiterten Fufsgliedern unter *Carabus* II. denen mit vier gegenübergestellt, den *nodulosus* vor und nicht hinter *caelatus* stellen sollen, dann hätte *nodulosus* an der Spitze der Gattung gestanden, wo er hin gehört, neben *caelatus* mit ähnlicher Tarsenbildung und nicht zwischen *caelatus* und *croaticus*. Eines der auffallendsten Beispiele von verschiedener Tarsenbildung bei gröfster Uebereinstimmung in Gestalt und Sculptur liefern *Plectes Puschkini* und *Biebersteini*, *nothus* Ad. und *Fausti* Dohrn; der letztgenannte Autor beachtet das allerdings so wenig, dafs er dennoch beide möglicher Weise für Localrassen hält; dann hätte er allerdings in diesem Falle nicht eine neue Art beschrieben, was er vor Jahren so stark bezweifelte: „da ich selber bisher noch keine Arten beschrieben habe, voraussichtlich auch keine beschreiben werde etc., so glaube ich das Recht zu haben, die Herren von der einreifsenden oder Umsturzpartei darauf aufmerksam zu machen, dafs die Neigung, Arten für Varietäten zu erklären, in eine förmliche Manie ausarten kann". (Stett. Ent. Zeitg. 1857. p. 154). Tempora mutantur! Zwanzig Jahre später mufs H. Dohrn sich von einem der maniaci belehren lassen, dafs sein *Fausti*, in dem er eine Rasse vermuthet, gute Art ist (vgl. diese Ztschr. 1876. II. p. 336). —

[1]) Die meisten *Orinocarabus* sind, wie schon erwähnt, von Géhin in seine Sect. 13 (*Oreocarabus*, an deren Spitze 5 spanische *Carabus* pag. 12) gestellt, von denen einige durch die vielen Streifen mit *Orinocarabus* übereinstimmen, der *arvensis* - artige *Deyrollei* aber mit seinen 3 Streifen zwischen den Kettenstreifen ein so fremdartiges Element ist, dafs wir fragen müssen, sollte vielleicht Géhin den Käfer nur deshalb dahin gestellt haben, weil er aus Spanien ist? oder hat er noch andere wissenschatfliche Gründe? ebenso fremde Elemente bilden am Schlufs der *lineolatus*, der *catenulatus*-artige *Boysi* und der zierliche, *arvensis*-artige *Marietti*.

Die Maxillartaster-Glieder sind ähnlich lang wie bei *Hoppei*; die Angabe, dafs das letzte Glied fere sesqui longior als das vorletzte sei, finde ich nicht deutlich bestätigt, dagegen sind sie so beim *Loschnikovi*. Wenn es endlich in der Beschreibung, nicht in der Gruppen-Diagnose heifst: sculptura fere *Hoppei*, antennis tarsisque haud tenuibus ab affinibus optime distinguenda, so sollen die *affines* jedenfalls nicht *bessarabicus* und *marginalis* sein, zwischen denen er in Gruppe K placirt ist. Beim *brevicornis mihi* (= *Hoppei* Thoms. var. *a*) und *alpestris* Sturm (= *Hoppei* Thoms. var. *b*) ist aber die Differenz in der Fühlerlänge bedeutender als bei *truncaticollis* und *brevicornis*.

Hiermit ist nachgewiesen, dafs Thomson's Gruppe K eine durchaus künstliche, auf übertriebener Beachtung kleiner Differenzen in der Form des Halsschildes und der Länge der Fühler ist, welcher ein möglichst unglücklicher Platz angewiesen wurde, indem sie anstatt unmittelbar hinter H, zwischen J und L gestellt wurde, die durchaus fremdartige Formen enthalten.

Car. taedatus Fabr. wird von Dejean (Cat. ed. III. p. 24) als *baccivorus* Eschsch. zwischen *alpinus* und *Latreillei* gestellt, mit denen er zwar sehr wenig habituelle Aehnlichkeit hat, die aber beide zur *sylvestris*-Gruppe gehören; jedenfalls hat Dejean auch hauptsächlich dieser Verwandtschaft durch die Stellung Rechnung tragen wollen. Wer Dejean's Scharfblick kennt, wird es am Orte finden, wenn ich darauf hinweise, dafs ich mich mit ihm in Uebereinstimmung befinde, wenn ich den *taedatus* gegen Thomson für einen Verwandten des *sylvestris* erkläre.

Bei Thomson steht er (p. 725) in dessen Gruppe M. (p. 720). In derselben sind aber so fremdartige Elemente mit einander vereinigt [1]), dafs es Platzverschwendung wäre ausführlich nachzuweisen, der *taedatus* finde bei ihnen nicht eine irgend natürliche Stellung.

Die Aufstellung gerade dieser Gruppe beweist Thomson's gründliche Nichtbeachtung, wenn nicht Verachtung der Sculptur-Verhältnisse bei der Aufstellung von Gruppen, die doch natürliche sein sollen, da sie für Bestimmungs-Tabellen nichts weniger als eine geeignete Grundlage bieten.

Die Gruppe M hat Géhin auch das Material zu seiner Sectio

---

[1]) z. B. No. 60. *cribratus*, 61. *glabratus*, 62. *Mannerheimi*, 68. *nemoralis*, 71. *Wladimirskii*, 75. *Staehlini*, 77. *Billbergi*.

30 geliefert, in der er, wie Thomson, den *baccivorus* neben *Staehlini* placirt.

Car. *Loschnikovi* wird von Géhin auch bereits zwischen den Verwandten des *sylvestris* aufgeführt, von Thomson in seine Gruppe C zu den Verwandten des *Scheidleri* zwischen *Sahlbergi* und *Hummeli* gestellt. Schon die Trennung dieser nächsten Verwandten giebt ein Zeugnifs von der Flüchtigkeit, mit der hier vorgegangen ist. Es dürfte mir kaum zugemuthet werden nachzuweisen, dafs dieser sibirische Käfer näher mit den sibirischen *Gebleri*, *regalis* und *Hummeli* und dem spanischen starkrippigen *melancholicus* verwandt ist, als mit den Verwandten des *sylvestris*.

Car. Sahlbergi hat nur 3 Streifen zwischen den Kettenstreifen, anstatt 7; Thomson zählt bei *Loschnikovi* 5, läfst also die tertiären 3 und 5 unbeachtet und zeigt dadurch, dafs er nicht zum richtigen Verständnifs der Sculptur gelangt ist; eben so wie beim *truncaticollis*, wo er auch 5 angiebt; bei diesem treten nicht selten ganz deutlich 7 hervor, beim *Loschnikovi* bleiben die genannten 2 allerdings meist ganz verschwunden. Die fossula lata erwähnt Thomson nicht.

Car. lineolatus Mor. wird von Géhin (p. 13) unmittelbar hinter *Fairmairei* Thoms. aufgeführt; messing-kupferfarbene Expl. dieses Käfers haben in der That, flüchtig betrachtet, grofse Aehnlichkeit mit den Verwandten des *sylvestris*. Die Art hat aber nur 3 Streifen zwischen den Kettenstreifen und ist dem *Sahlbergi* zunächst verwandt.

Hiermit sind sämmtliche *Orinocarabus* und ihre wirklichen oder scheinbaren Verwandten besprochen; die von Thomson mit ihnen in Gruppe H zusammengestellten spanischen *guadarramus* und *Ghiliani*, bei denen nur ein Streif durch Grübchen unterbrochen ist, können gewifs nicht irgendwie als spanische Repräsentanten der *Orinocarabus* oder ihre natürlichen Verwandten betrachtet werden; sie haben nur die 7 Streifen zwischen den primären Streifen mit ihnen gemein, weichen aber selbst vom *hortensis* durch ihre flache Gestalt etc. ab; sie sind wohl nahe Verwandten des *Presslii* und *convexus*, von denen sie bei Thomson nur der *hortensis* trennt.

Die genaue specifische Unterscheidung der deutschen *Orinocarabus* bleibt einem besonderen Aufsatze vorbehalten, die der Schweizer und Italiänischen Arten ist in den Mitth. der Schweizer ent. Ges. Vol. V. Heft 6. p. 310 u. folg. gegeben.

Als Gattungs-Merkmale für *Orinocarabus* sind die im Allgemeinen von Thomson für die *Carabus* in spec. und deren Gruppe H angegebenen festzuhalten, als das charakteristischste, leicht erkennbare: elytra lineis 3 (primariis et tertiariis adjacentibus) fossulis primariis interruptis.

Dafs die Zahl der Borsten an den Seiten des Halsschildes kein Gruppen- oder Gattungsmerkmal bildet, ist bereits S. 280 dieses Bandes nachgewiesen, ebenso dafs die Gattung aufser Arten mit 1 Borste, wie Thomson angiebt, auf solche mit 2 (*Cenisius mihi*) und 3 (*Christophi mihi, truncaticollis*) enthält.

Ueber *Orinocarabus acutesculptus* Chaud.[1]) und *Christophi* Kraatz[2]).

Bei der Durchsicht der Chaudoir'schen Sammlung, welche mir durch die entgegenkommende Freundlichkeit des Herrn Sallé in diesem Sommer gestattet war, obwohl sich der Besitzer nicht in Paris aufhielt, konnte ich das typische Ex. des *Orinoc. acutesculptus* vergleichen und mich überzeugen, dafs mein *Christophi* von demselben nicht specifisch verschieden ist. Die Zusammengehörigkeit beider war nach der Beschreibung um so weniger zu vermuthen, da Chaudoir die Verwandtschaft seiner Art mit dem *sylvestris* gar nicht hervorhebt, sondern sie nur mit dem *Hummeli* vergleicht, dem sie ganz fern steht. Von den charakteristischen *foveolae* ist gar nicht die Rede, sondern von petites carènes interrompues etc.

Dazu kommt, dafs Chaudoir nicht die typische Form, sondern eine sehr seltene Varietät beschrieben hat, bei welcher nur ein Streif durch die Grübchen unterbrochen ist, so dafs ein Kettenstreif zwischen zwei ganzen Streifen liegt.

Das typische Expl. des *Coptolabrus longipennis* Chaud. ist mit meinem *smaragdinus* var. major[3]) identisch; es ist unmöglich den Käfer aus der Beschreibung zu erkennen, in der er nur mit dem ganz anders sculpirten *Elysii* verglichen wird.

G. Kraatz.

[1]) Vergl. diese Zeitschr. 1877. p. 76.
[2]) Ebendas. p. 216. [3]) Ebendas. 1878. p. 252.

Ueber *Orinocarabus Linnei* var. *polonicus* Motsch.

Derselbe wird Käf. Rufsl. 1850. p. 82 Note 1 so beschrieben: „flacher als *Linnei*, von dunklerer Farbe und hat schwarzbraune Beine. Das Halsschild ist etwas schmäler und mehr uneben. Polen". Als Synonym wird *Macaeri* Friv. citirt.

Der Catal. Géhin citirt (p. 12) als Synonym des *polonicus* den *Macairei* (Dahl) Cat. Gemm.-Har. —

Im Catal. Gemminger-Harold (p. 68) figurirt der beschriebene *polonicus* Motsch. als Synon. des unbeschriebenen *Macairei* Dahl. Col. et Lep. p. 4. Hungaria.

A. a. O. giebt Dahl für seinen „*Macaierii*" kein Vaterland an.

Hiernach entsteht die Frage: ist *Macairi* Friv. mit *Macaierii* Dahl. identisch? und ist *Macaierii* Dahl mit *polonicus* Motsch. identisch? Ueber *Macairi* Friv. entscheidet das Citat von Motsch.

Von *Macaierii* Dahl erhielt ich von Herrn L. v. Heyden ein Exemplar zur Ansicht, auf welches die Beschreibung von Motschulsky durchaus nicht zutrifft; es ist nämlich die alpine Form des *Linnei*, mit schwarzem Thorax, braunen Flügeldecken und dunklen Schenkeln.

Ueber den *polonicus* Motsch. werden uns polnische Stücke vielleicht ins Klare bringen.

Dahl's Schreibweise *Macaierii* ist falsch, da der Käfer jedenfalls nach Prof. Macaire hat benannt werden sollen.

Wir haben also zu citiren:

Linnei var. *polonicus* Motsch. (*Macairei* Friv.). Polen.
Linnei var. *Macairei* (Dahl) Kraatz. Banat.

G. Kraatz.

Orinocarabus Linnei var. *angustatus* Panz. Sturm.

Schaum Ins. Deutschl. I. pag. 167 Note bezweifelt, dafs die schwarze Färbung des ersten Fühlergliedes und der Schienen eine natürliche sei; ich besitze einen *Linnei* von etwas dunkel kupfriger Färbung, bei welchem das erste Fühlerglied so stark gebräunt ist, dafs man es schwarz nennen könnte; die Schienen sind nicht so stark gebräunt. Ich glaube dafs die Natur diese Färbung ganz wohl hervorzubringen im Stande ist.

G. Kraatz.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Europaeae et circummediterraneae Faunae Heteromerum specierum,

quae Comes Dejean in suo Catalogo, editio 3a, consignavit, ex ejusdem collectione in R. Taurinensi Musaeo asservata, cum auctorum hodierne recepta denominatione collatio.

Auctore

Flaminio Baudi a Selve.

Pars sexta.

PYROCHROIDAE Lacord.

Pyrochroa coccinea Fabr. Germ., Suecia = *P.* ead. Lin.

P. rubens Fabr. Parisiis, Austria, Helvet. = *P. serraticornis* Scop., *rubens* Fabr.

P. pectinicornis Fabr. Suecia, Finlandia, Germ., Volhynia = *P.* ead. Fabr.

P. fuscicollis Dej. Kamtschatka Mannerheim et Ménétries = *P.* ead. Mannh. ♂♀ sin propria sp., distincta saltem *pectinicornis* var. thorace subtilius, vix interrupte canaliculato, nigro, margine basali, lateribus etiam interdum obsolete rufescentibus: mas insuper antennarum art. ultimo paulo longiore, abdominis segmento ventrali quinto apice paulo profundius emarginato differt. Consimile spec. in Alpibus maritimis et ipse legi, sibiricis consonum. [1])

---

[1]) *Dendroides Ledereri* Ferrari Smyrnam circa et a. D. Truqui inventus.

Obs. Ex Doctoris L. v. Heyden admonitu (Deutsche Entom. Zeitschr. 1877. p. 191) *Diaperis boleti* varietates *quercana* et *morio* Stenz in coll. Dejean, de quibus (ibid. 1876. p. 228) quaedam retuli, nonnisi quam artefacta habenda; id verum fortasse pro parte: hoc tamen animadvertam una vice, eodem in boleto, plura reperisse hujusce *Diaperidis* specimina; cum normaliter coloratis, nonnullis elytrorum fasciae prorsus obscure ferrugineae vel confusae, unico ex

MORDELLIDAE Lacord.

Anaspis[2]) *frontalis* Fabr. Suecia, Parisiis, Austria, Tauria Steven = *A.* ead. Lin. ♂♀.

Ead. Dalm. = *A.* ead. ♀ minor et *A. pulicaria* Costa ♂♀ quibus commixtum *Silariae brunnipedis* Muls. foeminum specimen.

Ead. var. Austria = *A.* ead. var. *lateralis* Fabr. ♂♀.

Ead. var. Gallia mer. = *A.* (*Silaria*) *brunnipes* Muls. ♀, *A. pulicaria* Costa ♀ et *A. melanostoma* Costa ♂; Italia superiore prima, tota Italia altera frequens, tertia rarius poenes nos obvia: alpina praesertim *brunnipedis* var. *fuscipes* Muls.

Ead. var. *b.* Gyll., *rufilabris* St., *atra* Fall. Suecia = *A. rufilabris* Gyll. ♂♀.

A. pulicaria Fröhlich Styria = *A.* ead. Costa ♂ et *A.* (*Silariae*) *palpalis* Gerhardt duo mares [3]).

A. pygmaea Dej. Dalm. = *A. labiata* Costa.

A. nigra Megerle, Fabr. Austria, Parisiis et Gall. mer. = *A.* (*Silaria*) *brunnipes* Muls. ♀, *varians* Muls. et *pulicaria* Costa minores ♂♀.

Ead. var. *depressa* Schüppel Germ. bor., Trieste Ullrich = *A.* (*Silaria*) *brunnipes* Muls.

---

hisce fascia antica fusco-ferruginea, parum definita, postica fere nulla, vix aegre conspicabili: corporis forma caeterum ut in genuinae *boleti* sobole identica.

Pulcherrima e converso varietas (de qua in Bullet. Soc. Ent. ital. 1876. p. 103) copiose in Siciliae montibus Neptuniis collecta, maturis adamussim speciminibus color corporis rufo-ferrugineus vel laete rufus, elytrorum fasciis pallidioribus aut flavis, vel rufo-testaceus, fasciis interdum obsoletis.

Uloma crenulata m. Cypro (ibid. p. 230) = *U. cyprius* All. (Abeille 1876. p. 21) = *U. cyproea* Kraatz (Berl. Entom. Ztschr. 1873. p. 196).

[2]) Praeclari Doctoris Emery optimo monographico opere suppeditatus, ejus exemplo ordinem methodicum in hujusce familiae dispositione invertere malui.

[3]) Alpibus maritimis, Apenninis centralibus nec non Italia media, Insubria atque Tyrolo passim obvia species, quam et ipse in coll. eodem nomine donaveram; pictura poenes nos plerumque dilutior.

Anaspis brunnea Dej. Parisiis, Gall. mer. = *Pentaria badia* Rosenb.; complura specimina quibus accedunt *A. pulicariae* immatura foemina atque *A. maculatae* varietas elytris concoloribus. *P. badiae* e Gall. mer. nonnullae abdomine infuscato variant: species et a me ipso in Alpibus maritimis inventa, Apennini bononiensis atque etrusci etiam incola.

A. arctica Sch. Lapponia = *A.* ead. Zett.

A. flava Fabr. Suecia = *A.* ead. Lin. ♂♀ quatenus a DD. Mulsant et Emery delineata plane atque indubie a *frontali* distincta species, cui erratim in Cat. Monachiensi pro synonymo subjuncta. Accedit spec. e Suecia a D. Mannerheim utpote genuina *flava* indicatum, ad ejusdem marem spectans.

Ead. Gall. mer. = *A. subtestacea* Steph. ♂♀; ultimum spec. statura minus = *A. confusa* Emery var., *thoracica* Muls. var. c. forte, foemina rufo-testacea, antennarum articulis ultimis abdomineque fuscis. Pedemontio rarius nec non in Tyrolo mer. *confusae* varietas occurrit elytris testaceis, macula baseos triangulari communi apiceque fuscis.

Ead. Parisiis = *A. flava* Lin. ♂ [4]) et *subtestacea* Steph. ♀,

---

[4]) *Anaspi flavae* consimilis atque antennarum structura valde proxima *A. cypria* n. sp.: *Testacea, sericea, antennis, excepta basi, pectoreque nigris; antennarum art.* 6—10 *moniliformibus; capite anterius angustulo; thorace longitudine sesqui prope latiore; elytris unicoloribus, densius transversim striolatis.* — Long. circ. 2 lin.

Mas *abdominis nigri segmento ventrali tertio apice nonnihil producto, laciniis duabus gracilibus, basi approximatis, apice divergentibus, longe pilosis instructo; quarto longitudinaliter anguste sulcato, simplici; quinto longiusculo, profunde fisso, apice subbilobo: tarsis anticis dilatatis.*

Fem. *abdomine simplici, densius pubescente, plus minusve dilute brunneo.*

Corpus superne uniformiter flavo-testaceum, minus subtiliter pubescens; caput anterius quam in *flava* angustius, subattenuatum, epistomatis sutura evidentius impressa; antennarum articulo quinto magis conico, sequente vix angustiore, articulis 6—10 subaequalibus, moniliformibus, in foemina interdum obsoletius infuscatis. Thorax quam in illa relative brevior, lateribus anterius paulo magis rotundatus. Elytra densius obsoletiusque subtillime transversim striolata. Metasterni epimera apicem posticum versus sensim paulo

quibus accedit *A. confusae* Emery mas ad praecedentem varietatem pertinens, penitus rufo-testaceus, antennis solummodo apice fuscis.

Ead. Austria, Dalm. = *A. flava* et *subtestacea* ex utroque sexu commixtae. Ambo Italia superiore et media frequentes, meridionali minus obviae; variat saepe *flava* elytris plus minusve apice infuscatis, *subtestacea* perraro pectore cum abdomine nigris.

Anaspis livida Dej., *flava* Stev. Ross. mer., Tauria = *A. ruficollis* Fabr. ♂♀ duo non penitus matura specimina, rufo-testacea, capitis dimidio superiore brunneo, antennis ab articulo quinto, pectore abdomineque nigro-piceis, elytris in mare testaceis, triangulariter basi, suturam secus anguste, apice confuse infuscatis, in foemina lurido-testaceis, fere concoloribus.

Pictura sat variabilis et ipsa, nuper delineato mari paria vel consimilia in R. M. Taurinensis sardoa coll. specimina prostant, tum enimvero elytris late testaceis, umbra transversa baseos fusca, apice brevius determinate nigris. E converso, praeter varietatem *alpicola* Emery, Alpibus non modo sed et collibus Taurinis infrequenter obviam, bononiensibus Apenninis interdum obscurior variat thorace rufo, macula discoidali atra ornato, pedibus intermediis brunneis, posticis nigris. Sardoo praeterea mari thorax disco penitus infuscatus, elytra nigra, macula magna oblonga laterali flava, anterius obliqua, intus ad trientem a sutura dilatata.

A. maculata Geoffr., *obscura* Gyll. Parisiis, Dalm., Gall. mer., *bipunctata* Bon. Lombardia Villa, Tergesto Ullrich = *A.* ead. Fourcr.

A. fasciata Dej. Hisp. = *Cyrtanaspis phalerata* Germ. minor, rufo-testacea, elytrorum macula confusa communi baseos, sutura late fasciaque transversa pone medium fuscis; abdomine solummodo infra fusco. Sat rara, uti videtur species, italicum Senense spec. foemineum variat statura validiore, nigrum, capite, thorace, antennarum basi pedibusque rufo-sanguineis, abdomine apice ferrugineo; elytrorum fascia anteriore rufa quam in styriacis latiore, minus anguste ad suturam divisa, posteriore integra, relative minore.

A. pallida Dej. Hisp. = *A.* (*Larisia*) *Chevrolati* Muls. et a D. Ghiliani ex Hispania, a me ipso e Sardinia relata. Specimen

---

magis attenuata, apice ipso plerumque magis oblique truncata. Ex insula Cypro a D. Truqui relata.

Corporis inferne pictura, tum maxime antennarum structura alia, *A. luteam* Marseul ex Aegypto, descriptionis perpensa ratione ad *cypriam* haud referri censeo.

e Gall. mer. sequitur = *A.* (*Larisia*) *Mulsanti* Bris. quae et in Pedemontio atque Alpibus maritimis rarius occurrit.

Anaspis quadrimaculata Dej. Schh. Gall. mer., Pyrenaeis or. = *A.* (*Silaria*) *trifasciata* Chevr. Specimina ex Hisp. sequuntur = *A. quadrimaculata* Gyll., *quadripustulata* Müll. Muls. Hujusce accedunt Gall. mer. nonnullae varietates thorace plus minusve laete nigro-maculato, vel penitus nigro, tum ex Hispania a D. Ghiliani: Italia superiore et media, Liguria praesertim, sat obvia, etiam Sardiniae incola.

A. bicolor Ol. Parisiis, *quadrimaculata* Heyd. Germ. = *A.* (*Silaria*) *quadrimaculata* Gyll. thorace plerisque toto nigro. *)

A. humeralis Dej. Parisiis, Dalm. = *A. Geoffroy* Müll. normali pictura, quibus calabrica a D. Ghiliani accedunt ad varietates 4-*maculata*, *vulcanica* et *discicollis* Costa referenda, elytris interdum plus minusve late testaceis.

A. lateralis Fabr. Suecia, Finlandia, Tauria Steven = *A. frontalis* Lin. ♀ var. *lateralis* Fabr. thorace lateribus antice vel margine anteriore rufescente vel rufo, macula discoidali magna basin

---

*) Huic proxime affinis *A.* (*Silaria*) *versicolor* nov. sp.: *Oblonga, convexiuscula, rufo-testacea, fulvo-pubescens, vertice abdomineque rufo-piceis, antennarum apice pectoreque nigris, elytris testaceis, fusco trifasciatis; antennarum articulis* 7 — 10 *moniliformibus.* — Long. 1 lin.

Habitat in media Italia.

Anaspi 4-maculata paulo minor, convexior, antice angustior, elytris pone medium usque sensim dilatata, postice haud depressa. Caput cum oculis thorace ad angulos anticos angustius, rufo-testaceum, obsolete vertice infuscatum; labrum parvum; antennae thoracis basin paulisper excedentes, testaceae, articulis quinque apicalibus nigris, duobus primis subaequalibus, 3 — 5 gracilioribus, sensim brevioribus, 6 subconico, 7—10 paulo majoribus, inter se aequalibus, minus adpressis. Thorax longitudine sesqui latior, basi late bisinuatus, angulis posticis subrectis, elytrorum baseos ad eos nonnihil angustior, modice convexus, rufo - testaceus. Elytra thorace triplo circiter longiora, testacea, basi anguste, humerum summo excepto fusca, fascia lata transversa elytrorum dimidium paulo excedente, alia semilunata ad trientem posticum fuscis ornata. Corpus infra cum pedibus rufo-testaceum, metasterno coxisque posticis nigris, abdomine brunneo, tibiarum tarsorumque posticorum apicibus fuscis, hisce articulo primo tibia evidenter breviore.

attingente ornato: inter finlandica commixtum *A. confusae* foemineum spec. thorace disco leniter umbrato: consimilem marem olim e Germania bor. accepi, cui caput vertice fuscum, thorax late disco pedesque postici fusca; maris iste insignibus, utpote thoracis forma finlandica foemina huc nec ad *ruficollem* spectant. Altera e tauricis foemina, *frontalis* quoque meo judicio varietas, ad *punctatam* Esch. forte referenda, thoracis rufi macula media magis, basin versus praecipue, diffusa, capitis macula verticis semiellyptica, oculos utrinque non attingente, pedibus anterioribus rufo-testaceis, posticorum femoribus tibiisque fuscis; antennarum structura vix a genuina *frontali* discedens.

Ead. Petropoli = *A.* var. *lateralis* Fabr. et *A. confusa* Emery mares capitis vertice fusco-piceo, thorace disco obsolete fuscescente.

Anaspis rubricollis Dej. Dalm. = *A. frontalis* Lin. var. *rubricollis* ♂♀; statura, corporis forma, antennarum nec non abdominis in mare structura cum *frontali* apprime congruens; discedit capite, vertice plus minusve angustius nigro excepto, ore, palpis, metasterno saepius pedibusque quatuor anterioribus penitus rufo-testaceis, posticis brunneis, femorum, tibiarum tarsorumque basi rufescente, thorace supra infraque rufo-testaceo, macula discoïdali, basin saepius attingente, fusca notato, quibusdam thorace rufo-testaceo, fere immaculato. Antennarum structura verticeque infuscato ab *A. Costae*, statura sesqui fere majore antennisque minus filiformibus a *ruficolli* praeter maris insignia facile distinguenda.

Ead. var.?, *ruficollis* Steven Ross. mer., Caucaso Steven = *A. frontalis* var., *verticalis* Fald. verisimiliter; duo foeminae antennis destitutae, corporis forma genuinae *frontali* meo visu identicae, aliter depictae; capite nempe cum ore palpisque rufo, macula verticali semiellyptica fusca, bene limitata, ab oculis utrinque basin prope remota, thorace supra infraque rufo, pedibus in una penitus, metasterno medio abdomineque basi rufo-testaceis, femoribus anterioribus apice superne vix maculatis, posticis leniter umbratis; pectore in altera abdomineque nigris, pedibus rufis, femoribus posticis, basi excepta, tarsorumque apice fuscis, femoribus quatuor anterioribus super apicem nigro-maculatis.

Ead., *ruficollis* Stev. Tauria = *A. punctata* Esch. verisimiliter, *frontalis* et ipsa meo visu varietas: unica foemina statura et forma praecedentibus consona, capitis dimidio basali, inter oculos determinate nigrescente, thoracis rufi puncto medio nigro; pedibus

rufis, femoribus posticis fuscis, omnium apice superne nigro-maculato: antennis utpote in *frontali* constructis. [6])

(*Anaspis croceicollis* Mannerh. Suecia a D. Breme = *A.* [*Nassipa*] *Costae* Emery ♀).

A. ruficollis Fabr. Parisiis, Helv., Gall. mer., Pedemontio = *A.* ead. ♂♀: pedemontanum subjunctum spec. majus, ore, fronte, antennarum basi, thorace pedibusque anticis rufo-testaceis, capitis dimidio postico, femoribus quatuor posterioribus fuscis, elytris nigro-piceis, quod etsi foemineum, antennarum praecipue structura ac thoracis forma *frontalis* pro varietate meo judicio habendum.

A. thoracica Fabr. Suecia = *A. Costae* Emery, *thoracica* Costa ♀ cui tamen antennae paulo minus quam in nostratibus moniliformes: genuinum *A. Costae* pedemontanum accedit exemplar.

Ead. Parisiis, Gall. mer. = *A. Costae* et *confusa* Emery commixtae.

Ead. Austria = *A. confusa* Emery ♂♀. Omnia permulta, quae in collectionibus italicis sub nomine *thoracica* Lin. vel Fabr. inscripta reperui, sive ad *frontalem*, sive ad *Costae*, sive ad *confusam* tribuenda opinor.

A. collaris Dej. Gall. mer. = *A.* (*Silaria*) *varians* Muls. var. *collaris* ♂♀.

Anaspidum hae praeterea spec. in coll. ital. examini praesto fuere.

A. nigripes Bris. Italia superiore et media haud infrequens. Variat ore cum palpis, epistomate pedibusque anticis rufo-testaceis, intermediis interdum brunneis: a *pulicaria* mas segmenti ventralis tertii lacinis longioribus, gracilibus, saepius basi curvatis atque inferne decumbentibus facile dignoscitur; foemina vero nonnisi quam statura plerumque minore, thorace anterius minus attenuato, angulis posticis obtusis antennisque basi minus gracilibus distinguitur.

---

[6]) Ad *A. frontalem* meo judicio etiam referenda summopere pictura ab ea discedens *A. maculicollis* Motsch. cujus varietatem thorace immaculato, utpote genuinae conformem e Samara D. Faust tradidit: rufo-testacea, macula verticali semiellyptica ab oculis utrinque remota capite ornato, antennarum articulis 6 vel 7 ultimis, pectore abdomineque nigris, femoribus modo superne ad apicem maculatis, modo immaculatis, tibiarum posticarum tarsorumque apicibus infuscatis. Corporis autem forma, antennarum structura nec non abdominis in mare identica ac in *frontali* laciniarum dispositione et forma, ab hac haud specifice disjungenda.

Anaspis subtilis Hampe unic. spec. Transsylvania.

A. (*Larisia*) *rufitarsis* Luc. Cypro et Syria passim.

A. dichroa Emery Sardinia parum frequens.

A. Stierlini Emery Cypro rarius, thorace attamen omnibus elytris concolore, piceo, brunneo vel sordide testaceo.

A. (*Silaria*) *latiuscula* Muls. Italiae superioris Alpinis regionibus frequens, collibus etiam ejusdem atque mediae Italiae obvia, etiam Sardiniae incola; variat haud raro capite anterius, ore, antennarum basi, pedibus anticis vel etiam mediis thoraceque infra rufo vel flavo-testaceis.

Alpibus autem, Lepontiis praesertim obvia nec dum cognita varietas thorace non modo ad angulos anticos testaceo, sed margine ejus antico toto late testaceo vel rufescente, itidem ac caput vertice solo nigrescens, pedibus plerumque dilutioribus. Corpore attamen latiore, magis depresso, thorace elytrisque minus dense transversim striolatis, antennarum articulis ultimis crassitie evidenter longioribus ab affinibus *variantis* varietatibus facile distinguenda.

A. scapularis Emery Syria et Cypro.

A. suturalis Emery Sardinia parum frequens.

A. (*Silaria*) *Truquii* n. sp. Cypro: *parvula, ovata, sericeo-pubesc., fusco-nigra vel brunnea, capite antice cum ore, ant. fere totis, thor. pedibusque anterior. rufo-testaceis; antennar. art.* 3—6 *gracilibus, sensim brevioribus, ab art.* 7 *ad apicem leniter incrassatis; thor. longitudine fere duplo latiore, basi convexo, ad sinus basales impresso, angulis posticis obtusis, apice rotundatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *abdominis segmentis tribus primis apice setula simplici vel duplici erecta utrinque munitis, quarto simplici, quinto triangulariter profunde exciso, excisurae lobis apice divaricatis, in illaesis spinula longiuscula, valde divergente munitis.*

A. Stierlini similis, paulo minor, antennis paulisper longioribus, testaceis, articulo ultimo solummodo, interdum penultimo etiam fuscis; articulis duobus primis tertio distincte majoribus, hoc quarto multo longiore, cum sequentibus ad septimum longitudine sensim fere decrescentibus, ab inde apicem usque sensim incrassatis. Thorace breviusculo insignis, ante basin longitudinaliter convexiore, transversim ad sinus basales impresso, interdum basi subtiliter marginato, rufo-testaceo, sanguineo vel flavo-testaceo; elytris piceis vel fusco-nigris, pariter ac thorax fulvo-pubescentibus: abdomine, maris praesertim, nigro, densius pubescente: pedibus anticis, mediis interdum etiam rufo-testaceis, posticis plerumque obscurioribus, horum tarsis articulo primo tibia distincte brevioribus. Ex

typis in D. Bauduer collectione ad *A. Proteus* Emery longe abscedit.

Mordella duodecimpunctata Ol. Austr. = *M.* ead. Rossi.

(*M. didyma* Dej. Pyrenaeis Reiche = *M. Gacognei* Muls., etiam in Pedemontio raro occurrit, thorace plerumque uniformiter dense cinereo-villoso.)

M. atomaria Fabr., *guttata* Payk. Suecia, Finlandia, Austr., Styria = *M. maculosa* Naezen; poenes nos etiam Pedemontio, Insubria et Sardinia infrequens.

M. albosignata Dej. Styria, Austria Ullrich = *M. bisignata* Redt., sp. et in pedemontanis Alpibus reperta.

M. biguttata Dej. Parisiis, Pyr. or., *fasciata* Gyll. Suecia, *picta* Besser, Volhynia, Germ, Sic. = *Tomoxia* ead. Gyll.

M. bipunctata Dej. Dalm., Gall. mer., Sard., Sicilia = *M.* ead. Germ. Unicum ex ins. Cypro spec. variat elytris pube minus subtili, densa, fusco-ferruginea indutis, macularum normalium loco denudatis, detritum verisimiliter. Graecum spec. a D. Reitter communicatum variat elytrorum fascia basali maxima, ocellum rotundatum parvum utrinque includente, sutura late, fascia postica e converso quam solito angustiore argenteo micantibus; tam thoracis quam elytrorum pube atra, luce quadam, viridi-iridescente.

Pedemontanum huc subjunctum specimen = *M. aurofasciata* Comolli var. capite thoraceque nigris, griseo-pubescentibus, hoc ad angulos posticos obscure rufescente; elytris rufo-ferrugineis, basi intra fasciam anticam brunneis, fascia postica communi latera versus abbreviata, trientem medium elytrorum tantummodo obtegente; corpore infra brunneo, ore, antennis, pedibus segmentorumque ventralium margine postico rufo-ferrugineis. Unicum quod in coll. italicis vidi una cum altero ex Insubria normalis staturae in coll. mea.

M. fasciata Fabr. Parisiis, Gall. mer., Italia sup., Styria, Tauria Steven, Ross., Germ., Hung. = *M.* ead. et varietates.

M. obsoleta Dej. Dalm. = *M. sulcicauda* Muls. minoris staturae specimina, pygidii validiusculi lateribus obsolete sulcatis; elytrorum maculis albo-micantibus utpote in var. *a.* sec. Emery dispositis, antennis basi late pedibusque quatuor anterioribus, uti saepe in sardois contingit, rufo-ferrugineis vel testaceis.

M. sulcicaudae typice sec. Emery depictae individua majora in R. Taurinensis Musaei sardoa collectione prostant, antennarum basi pedibusque solis anticis pro parte rufescentibus; iisdem obscure piceis ex Etruria atque Tridentina provincia ad examinandum missa: varietatis autem *b.* sec. Emery, genuinae *sulcicaudae* sec. Muls. spe-

cimen e Sardinia retuli, quaedam patria Austria indicata D. Bertolini misit, corporis pube superne atro-fuscescente, unicolore, antennis basi, pedibus anticis tibiisque mediis plus minusve ferrugineis.

Ead. Tauria Steven = *M. fasciata* var. *villosa* Muls.

Ead. Gall. mer. = *M. sulcicauda* Muls. praecedentibus e Dalmatia statura major, elytrorum maculis obsoletioribus: ultimum ad *fasciatae* varietatem *basalis* Costa referendum, cui plura e Calabria conformia accedunt.

M. sericea Ziegl. Austria, *villosula* Ziegl. = *M. villosa* Schrank, spec. et a Prof. Gené e Sardinia relata, mihi olim a D. Frivaldszky e Turcia missa, Caucasi quoque incola.

M. cinerea Gebl. Sibiria Gebler = *M. villosa* Schr. verisimiliter var. minor, densius villositate minus subtili, griseo-flavescente obtecta, ore pedibusque anticis flavo-testaceis. Itidem depictum sareptanum spec. in coll. Bauduer vidi; turcico et sardoo supra memoratis os pedesque antici plus minusve dilute rufo-ferruginea, austriacis plerumque obscuriora.

M. micans Dej. Dalm. = *M. aculeata* Lin. var. minor, pube sericea murina vel subrubescente, nitidula densius induta, ore, antennarum basi pedibusque anticis vel etiam mediis plus minusve dilute testaceis, pygidio sat elongato, acuminato; palporum antennarumque structura omnes mares videntur. Identica etiam Sardiniae incola.

Ead. var. Dalm., *aculeata* Stev. Tauria = *M. aculeata* ♀ corpore supra ut in praecedentibus dense sericeo-micante, dalmatina ad var. *vestita* Emery, taurica ad *velutinam* referenda.

Ead., *villosa* Gysselen Austria = *M. aculeata* var. *brevicauda* Costa ♀. Huc pedemontanus et calabrus mares additi, nom. *scutellaris* Bon. indicati, statura et forma normali sec. Emery, ore, antennarum basi pedibusque anticis plus minusve dilute testaceis, scutello albido pubescente, elytris pube fusca omnium distinctius viridi-iridescente.

M. aculeata Fabr. Parisiis, Suecia, Styria = *M.* ead. Lin. ♂♀ et var. *brevicauda*, maribus plerisque, uti frequentius apud nos, femoribus anticis dilutius quam in foemina rufo-ferrugineis, apice fusco. Elevatiorum Italiae montium mares femorum pictura, saepesaepius haud a foeminis discedunt.

Ead. var. *femoralis* Meg. Austr. = *M.* ead. typicae formae atque picturae foeminae.

M. tibialis Dej. Parisiis, Gall. mer., Austria, *pumila* Steven

Caucaso = ***Mordellistena brevicauda*** Bohm., Emery: alterum e caucausicis variat pygidio quam solito breviore, alterum ad ***M. micantem*** referendum. Sicula duo subjuncta quae ad ***pumilam*** Gyllenh. pertinent.

(***Mordellistena*** n. sp. Mannh. e Dauria a D. Breme = ***M. brevicauda*** Bohm.).

M. grisea Froehl. Styria, Dalm., Gall. mer. = ***Mordellistena micans*** Germ.

Ead. var. Dalm. = ***Mordellistena brevicauda*** var. pube fulvescente tecta.

Ead.? var.? Styria = ***Mordellistena Reichei*** Emery typico in coll. Bauduer syriaco specimini, tum auctoris descriptioni structura et pictura congrua, identica et e Gall. mer. vidi; antennis praecipue magis quam in ***parvula*** elongatis insignis, articulo tertio secundo minore gracilioreque, 5—10 crassitie sesqui saltem longioribus, equidem subcompressis, at subcylindricis, vix vel haud dentatis; metasterni epimeris intus arcuatim terminatis; oris, frontis antice, antennarum baseos pedumque quatuor anteriorum colore laete rufo-testaceo.

Variat rarius Pedemontio, Aprutio et Austr. eisdem corporis partibus plus minusve obcurius ferrugineis fuscisve, antennarum structura pygidioque paullo longiore a ***parvula*** distinguenda. Non sat firma, instabilis interdum meo visu distinctionis nota e tibiarum posticarum calcaribus desumta, eo quod haud raro calcar extimus (facile forte caducus) vix vel haud conspicuus, interdum sextantem, alias quadrantem interni longitudinem aequat; eundem deficientem aut vix conspicuum haud raro etiam in genuinae ***parvulae*** quibusdam perspexi, majore statura antennarumque structura cum ***nana*** haud confundenda.

M. elongata Dej. Parisiis, Gallia mer., Dalmatia, Finlandia, Styria, ***pumila*** Gyll. Suecia = ***Mordellistena pumila*** Gyll. complura specimina statura varia, quibus commixta e Gall. mer. ***M. micans*** minor et ***M. stenidea*** Muls.; e Dalmatia ***M. episternalis*** Muls.; e Styria ***M. stenidea.***

M. pusilla Meg., ***parvula*** Gyll. Parisiis = ***Mordellistena parvula*** Gyll. et ***stenidea*** Muls.

Ead. Styria = ***M. parvula*** var. ***picipes*** Costa et ***M. nana*** Motsch.

Ead. Dalm. = ***M. stenidea*** Muls. et ***confinis*** Costa; hujusce copiam cum genuina et cum minore ***M. micante*** olim in Liguria orientali collegi, cum eadem specie nuperrime copiose e Calabria accepi,

unde dubium anne *confinis* forte *micantis* alia solummodo soboles calcaribus testaceis habenda.

Ead. var. Dalm. = *Mordellistena Perrisii* Muls.; specimen ipsemet in Aprutio quoque reperi.

Ead., *parvula* Gyll. Suecia = *M. parvula* Gyll. et var. *picipes* Costa.

Mordella angustata Dej. Gall. mer., Hisp., Sicilia, *auripennis* Parreyss Ross. mer. = *Stenalia testacea* Fabr. ♂♀. Hispanica nonnulla accedunt a D. Ghiliani collecta, statura duplo fere majore, elytrorum colore, pygidii structura nec non tarsorum posticorum articulo primo incisura exarato ad *bruneipennem* Muls. pertinentia: conformia in R. Bruxellensis Musaei collectione a D. Van Volxem e Lusitania relata prostant, quibus omnibus uti et in algirico coll. Bauduer tibiae posticae uni-incisae.

Ead. Latreille Syria = *St. brunneipennis* Muls. ♀ tibiis posticis earumque tarsorum articulo primo incisura unica notatis. Duo sequuntur mares e Beryto quibus tibiae posticae incisuris duabus exaratae; variant autem antennis minus quam in praecedentibus validis, articulis 5—10, etsi mares, vix latitudine brevioribus. [1])

M. abdominalis Fabr. Germania, Styria, Suecia = *Mordellistena* ead. ♀.

M. ventralis Fabr. Suecia, Gall. bor. = *Mordellistena abdominalis* Fabr. ♂.

M. humeralis Fabr. Suecia, Finlandia, Austria, Styria = *Mordellistena* ead.

M. axillaris Gyll. Suecia, Styria, *collaris* Dej. Cat. olim = *Mordellistena humeralis* var. *axillaris* Gyll. atque e Styriacis var. *b.* Emery.

---

[1]) *St. brunneipennis* insulae Cypri distincta varietas *gracilicornis* m. antennis longioribus et gracilioribus, articulis duobus primis in mare fere duplo, in foemina fere sesqui latitudine longioribus, 5—9 in utroque sexu eadem distincte longioribus, obsolete dentatis; maris pygidio itidem attenuato, apice truncato, foeminae quam in genuina *brunneipenne* adhuc breviore, latius rotundatim attenuato; tibiis posticis duplici incisura, ambobus subaequalibus, tertiae insuper rudimento ante tibiae medium conspicuo: tarsorum posticorum art. primo non modo sed et secundo plus minusve distincte uni-incisis.

Quindecim circiter spec. ex ins. Cypro D. Truqui retulit.

Mordella variegata Fabr. Parisiis, ***lateralis*** Ol. Styria = ***Mordellistena lateralis*** Ol.

M. testacea Ziegl., Fabr.? Styria = ***Mordellistena lateralis*** duo parum matura specimina, thorace fere toto fusco, elytrorum macula lata testacea, sat apicem versus diffusa.

M. brunnea Dej. Parisiis, Styria = ***Mordellistena brunnea*** Fabr.

Has insuper in collectionibus italicis hujusce generis species perlustravi.

M. Kraatzii Emery e Liguria, Helvetia, ins. Cypro nec non e Caspici maris finitimo Derbent a D. Faust spec. cum genuina *parvula* missum.

M. tarsata Muls. Insubria, Umbria, Calabria, Sard. et Gall. mer. uti praecedens ubique rara.

M. Perroudi Muls. Liguria, Sard., Helv., Rheni germanicis litoribus: dubia mihi species.

M. (***Tolida*** Muls.) ***Tournieri*** Emery Alpibus Pedemontii ad M. Rosa.

M. humerosa Rsh. Lusitania in coll. Dej. a D. Breme.

M. pulchella Muls. Sard. pluribus a Prof. Gené nom. *ornata* in coll. inscripta.

M. artemisiae Muls. Tyrolo italico et Gall. mer. infrequens.

RHIPIPHORIDAE Gerst.

Symbius blattarum Sundev. India or. Westermann = ***Rhipidius pectinicornis*** Thunb. ♂♀: foemina a descriptione a D. Lacordaire tradita quibusdem abscedit: aptera, corpore fere pyriformi, nigro-piceo, capite thoraceque granulosis: illo parvo, subtransverso, antice, foveolas oculares inter et tuberculos antennarios transversim impresso: oculis minutis, uno latere vix apparentibus, laeve globulis duobus parvis, rubescentibus indicatis. Antennae ad capitis latera insertae, 11-articulatae, filiformes, validae, articulis, duobus ultimis exceptis, arcte connexis, primo crassitie sesqui prope longiore, sequentibus transversis, 5—9 intus apice leniter productis, 10 minore, ultimo latiusculo transversim subovatis: palporum (labialium?) art. ultimus cylindricus, crassitie duplo fere longior, apice subrotundatus. Thorax pro statura maximus, latus, anterius pro verticis receptione late emarginatus, angulis anticis obtusis, leniter reflexis, lateribus ampliato rotundatus, sternalia utrinque quasi excedens, suturis transversim arcuatis tribus, gradatim latioribus signatus, omnibus vix impressis, ultima utrinque leniter exarata, hanc

abinde quasi in lobos duos postice medio sejunctos divisus, lobis ipsis elytrorum rudimenta fingentibus, utrinque leniter rotundatim reclinatis. Abdomen subcylindricum, apicem versus leniter attenuatum, e segmentis septem compositum adparens, oviducto molli, longo, testaceo, inferne reclinato, apice emarginato. Pedes fere ut in mare constructi, paullo breviores, corpore minus intense picei.

Pelecotoma mosquense Fisch., *Latreillei* Fisch. Ross. = *P. fennica* Payk.

Ptiloforus Dufourii Latr. Gall. mer. Latreille, *Frivaldszkyi* Sturm Hung., *sericeus* Stev. Ross. mer. = *Evaniocera* ead. et varietates elytris plus minusve corpori concoloribus.

Metaeus paradoxus Fabr. Parisiis = *M.* id. Lin. (*Rhipidophorus* Cat. *Monachii*).

Rhipiphorus flabellatus Fabr. Gall. mer., Sicilia Lefebvre, Dahl, Etruria Passerini Prom. bonae spei, Guinea = *Emmenadia* ead. abdomine plerumque nigro, plus minusve rufo-maculato: var. *maculiventris* Buquet e Senegambia nonnisi quam abdomine nigro, macula baseos media rufa minore notato differt. Abdomine in integrum rufo cypria solummodo spec. vidi, poenes nos haud rara.

R. bimaculatus Fabr. Gall. merid., Hisp., Aegypto, Persia occid. Mannerheim, Ross. merid. et var. *quadrimaculatus* Sch. Hung. = *E. larvata* Schr., *bimaculata* Fabr., varietatibus *a.* et *b.* sec. Gerst. cum normaliter depictis commixtis.

Id. var. Gall. mer. Solier, *nigrithorax* Stev. Ross. mer. = *E.* ead. var. *c.* sec. Gerst., *nigrithorax* Fisch.

R. rufipennis Dej. Dalm., Gall. merid., *praeustus* Gebler Sibiria = *E. praeusta* Gebl. species etiam Pedemontii incola.

(*R. Buqueti* Dej., *affinis* Buquet Senegambia Buquet = *E. bipunctata* Fabr.; specimen accedit e Guinea Westermann, varietas thorace superne rufo-ferrugineo.)

Myodes subdipterus Fabr. Gall. merid., Hisp. = *Myodites* id. Variat poenes nos interdum mas abdomine rufo-testaceo, foemina antennis nigro-piceis, alias penitus nigra elytris solummodo flavis, macula atra humerali notatis.

MELOIDAE Lacord.

Meloë proscarabaeus Fabr. Suecia, Lusitania, Illyr., ***cyanellus*** Ziegl. Styria = *Meloë* id. Lin.: styriacis commixta *violacei* foemina.

Id. var. ***pannonicus*** Ziegl. Illyria, ins. Lusina = *M.* id. ♂♀ var. e maximis, thorace lateribus magis rotundato, elytris fortius vermiculato-rugosis. Plura sequuntur e Volhynia Besser, Ross. mer. Steven capite thoraceque plerisque fortius, crebrius proinde punctatis, elytris magis rugulosis; conformia Cypri et Syriae incolas vidi, e Turcia et Creta olim nom. *undulatus* a. D. Frivaldszky missa.

Hispanicum huc a D. Breme subjunctum specimen ad var. ***cyanellus*** sec. Brandt spectans.

Id. var. ***tectus*** Latr. patria incerta Latreille = *M.* id. var. *tectus* Panz. tota fere Europa cum genuino obvia varietas, thorace plerumque latiore, basi minus attenuato, areolis impunctatis interdum notato, haud raro disco leniter biimpresso, elytris longioribus, multo subtilius plerumque ac densius rugulosis vel pliculatis.

M. tauricus Dej. Podolia austr. Besser, Ross. merid. = *M. proscarabaeus* Lin. var. elytris profundius rugulosis, interstitiis plus minusve punctiformibus, corpore plerisque obscurius cyanescente vel etiam quasi nigro.

Id. var. Hungaria et patria incerta = *M. proscarabaeus* modo thorace breviore, modo corpore violaceo-submetallico, modo statura minore, corpore cyaneo-subvirescente, elytris omnibus plus minusve utpote in varietate *tauricus* exculptis.

Id. var. ***exaratus*** Fald., Persia occid. Falderm. = *M. proscarabaeus* var.: unicus mas, nonnisi quam statura minore, corpore fere ut in var. *pannonicus* Dej. exculpto solummodo variat; pro distincta specie forte a Catalogis delendus. Ei duo mares consimili forma accedunt nom. *proscarabaeus* Persia occid. Mannerh. atque e Sibiria nom. *violaceus*.

M. gallicus Dej. Parisiis, Gall. or. et mer., ***proscarabaeus*** Leach Anglia = *M. proscarabaeus* var. elytris subtilius, saepe paulo obsoletius rugulosis, rugositate subvermiculari, punctulis interdum evidentioribus dispersim impressis.

M. cyaneus Fabr. Parisiis, Anglia = *M.* id. Muls. sin propria species, distincta saltem atque notis suis peculiaribus, uti a D. Mulsant definita, sat constans *proscarabaei* soboles; individuis parvulis in Dejeaniana coll. constituta, poenes nos statura plerumque validior, Italia praesertim meridionali, videlicet Sicilia, Melita, Sardinia

sat obvia, minus iisdem regionibus frequentis *M. violacei* quasi locum tenens. Thorax nostralibus persaepe quam in genuino *proscarabaeo* longior, lateribus subrectis, in Dejeanianis e contra relative breviusculus, leniter lateribus rotundatus, basi autem omnibus recte truncata. Montana specimina haud raro corpore supra toto nigro variant.

Meloë siculus Dej. Sicilia Lefebvre = *M. cyaneus* var., mares statura validi, capite thoraceque multo subtilius parciusque punctatis, interstitiis subalutaceis, elytrorum sculptura plus minusve obsoleta; ejusmodi formae specimina italicis insulis nec non Graecia passim occurrunt, caeterum forma, thoracis praesertim, cum vero *cyaneo* concordantia.

M. violaceus Gyll. Suecia, Gallia, *lateralis* Märk. Germania, Austria, *angusticollis* Besser Volhynia, Rossia merid. or. = *M.* id.

Var. *tectus* Sturm Dej. Cat. olim Germ. = *M.* id. var. minor, elytris paulo longioribus.

Var. *americanus?* Brandt America bor. Lecomte, Philadelphia Latreille = *M. violaceus* var. capite thoraceque subtilius, praecipue parcius punctatis, interstitiis alutaceis, opacis, fere ut in *cyanei* varietate *siculus* Dej. Verus *M. americanus* Leach in ipsomet Dejeanii coll. antennarum articulis ultimis longioribus, capite depresso thoraceque longiore multo obsoletius, perparce punctatis, opacis praecipue discedit.

M. cribripennis Dej., *coriarius* Dej. Cat. olim Lusitania, Hisp. Goudot = *M. autumnalis* Oliv. var.; foeminae capite thoraceque nitidulis, parcius punctatis, elytris fortius, fere foveolato-punctatis: varietas haecce Lusitania non modo sed et Sardinia, Graecia atque Algiria obvia.

M. autumnalis Ol., *glabratus* Leach Parisiis, Gall. merid., Styria, *granulatus* Marsh. Illyria, Hispania, Sicilia, *variolosus* Latr. Hisp. = *M.* id. et varietates capite thoraceque plus minusve punctulatis, elytris minus subtiliter, subtilius vel obsolete punctatis, interdum fere laevigatis. Huic postremae varietati Pedemontio, Insubria atque Tyrolo merid. frequentiori, tum e descriptione, tum e speciminibus a D. Bertolini missis referendum censeo *M. hiemalem* Gredler. Variat e Sicilia, foemina praesertim statura maxima, superne prorsus niger, valde nitens, capite thoraceque perparce punctatis, elytris laevigatis.

M. tuccius Rossi Gall. mer. Massilia, Pedemontio, *puncta-*

tus Leach Hisp., Ross. mer., Oran S. Fargeau = *M.* id. cui accedit var. e Podolia austr. Besser elytris obsoletius punctatis.

Melöe corrosus Dej. Sicilia = *M. tuccius* var. thorace plerumque paulo breviore, fortiter ac minus crebre punctato, areis disco latioribus impunctatis, elytris plus minusve obsolete punctatis et subrugosis. Eadem insula rarius occurrit var. *scabricollis* Dahl capite thoraceque minoribus, elytris fere laevibus, foveolis obsoletis dispersis. Genuinus forti punctura Cypro haud frequens.

M. semipunctatus Ziegl. Styria, Ross. mer., *brevicollis* Gyll. Suecia = *M. brevicollis* Panz. var. thorace parcius, elytris crebrius, quibusdam paulo fortius punctatis. Accedunt majores statura foeminae pedemontanae antennis tantisper validioribus nom. *crassicornis* Bonelli inscriptae.

Id. var. *aestivus* Stev. Tauria, *laticollis* var. Besser Volhynia = *M. brevicollis* majora plerumque statura exempla, superne intensius nigro-cyanea, capite thoraceque fortiter crebreque punctatis, hoc basi minus emarginatim-impresso, elytris fortius rugosis, interstitiis distinctius punctiformibus: hanc et ipse nom. *aestivus* in coll. e Rossia mer.

M. brevicollis Fabr. Parisiis, Germ., *scabriusculus* Besser Volhynia, Pyr., Hisp. = *M.* id. Panz. Pedemontanis alpibus interdum variat supra niger vel nigro-cyaneus, elytris obsolete rugulosis vel etiam laevigatis: mas in sardoa coll. nigro-cyaneus capite thoraceque virescente nitentibus, laevigatis, parce subtiliterque punctatis, illo fronte inter oculos obsolete quadrifoveolata, elytris obsolete rugulosis.

M. laticollis Meg. Germ. = *M. pygmaeus* Redtb. Muls. mas statura inter speciei consocios maximus, abdominis segmento ventrali penultimo apice leniter emarginato, ultimo late rotundatim impresso, apice semicirculariter exciso, excisurae marginibus utrinque porrectis.

Id. Illyria, Tergesto Ullrich, Hung., *brevicollis* Stev. Rossia mer., Odessa, Podolia austr. Besser = *M. pygmaeus* Redt., species optime a D. Mulsant propriis characteribus definita, *scabriusculo* equidem valde affinis, at plane distincta, a *decoro* cui pro synonymo erratim in Monachiensi Catalogo subjungitur plane discedens: mari minus frequenti atque statura lubenter minori, utpote in affinibus (*aeroso, scabriusculo*) areae abdominis dorsales duplo saltem vel triplo quam in foemina segmentis anterioribus majores. Caeterum plerisque generis Melõe speciebus hae duo notae masculini

sexus propriae, videlicet abdominis segmenti ultimi structura supra indicata nec non areae dorsales majores.

Id. var. *Latreillei* Leach Anglia? Latreille = *M. scabriusculus* Brandt ♂ minor.

Melöe rugulosus Ziegl. Gall. mer., Hispania, Styria, Podolia mer. Besser, Hungaria = *M. scabriusculus* et *M. rugosus* Marsh. commixti.

Id. *semipunctatus* Stev. Ross. mer., *microthorax* Steven Tauria = *M. rugosus* Brandt.

Id. var ? Gall. mer., Liguria Spinola, Pedemontio, *autumnalis* Ullrich Italia, *autumnalis* Leach, *rugosus* Marsh. Latreille Anglia = *M. rugosus* Marsh. ♂♀: postremus ex Anglia mas, statura parvus variat thoracis lateribus ante medium utrinque leniter angulatis, porrectis.

M. rugoso summa probabilitate referendum suspicor *M. bilineatum* Arragona, cujus descriptio huic speciei apud nos sat obviae apprime convenit, fortuito casu male exortum unicum specimen elytra costula basali obliqua instructa auctoris examini praesto fuit; reliquin patria Sicilia vel Sardinia in recentioribus Catalogis emendanda, qua propter in agro Ticinensi, italice *Pavia* repertum.

Id. *pullus* Hoffmannsegg Lusitania, *murinus?* Brandt Sicilia, Hisp., Algiria = *A. murinus* Brandt ♂♀; e tribus lusitanicis, qui in coll. extant, duo mares immaturi, ferruginei, tertius ad *M. Baudueri* Grenier certe referendus, cujus ejusdem speciei duo mares ex Hispania a D. Ghiliani relati huc a D. Breme adjuncti. *M. Baudueri* et a me ipso in Sardinia repertus, optime distincta species tum decriptioni, tum typico gallico D. Bauduer specimini omnimodo conveniens: praeter lurido-flavescentem villositatem, capite thoraceque variatim convergentem, elytris breviusculam abdomineque aequaliter distributam, antennae huic quam in congeneribus (solo *caelato* Reiche excepto) graciliores atque magis elongatae; maris insignia sive areis dorsalibus, sive abdominis segmentis ultimis utpote in proxime affinibus (*rugoso*, *murino*, *scabriusculo*) prorsus identica.

Id. Oriente Galle = *M. scabriusculus* ♂ cui subjunctum spec. e Hierosolyma Truqui = *M. rugosus*, etiam Cypro obvius.

Ex descriptione mutilatum unicum spec. nom. *fascicularis* Arrag. descriptum ad *murinum* Brandt referendum meo judicio videtur.

M. scabrosus Ill., *majalis* Ol., *variegatus* Leach Austr., Hung., Parisiis, Anglia Latreille = *M. variegatus* Donov.

Id. var. *cupreus* Hoffm. Hisp. = *M. variegatus*, mares capite

thoraceque paulo latiore atque obsoletius impresso confertim rugoso-punctatis, purpureis, elytris cupreis vel virescenti-cupreis.

Melöe aeneus Latr. Hisp., Perpignan, *sardous* Gené Sardinia, Sicilia Lefebvre = *M. purpurascens* Germ. cui pro synonymo subjungendi *M. aeneus* Lap., *Latreillei* Reiche in Cat. Marseul, quo postremo nomine speciem et e Graecia indicatam in collectionibus vidi; Melita et Cypro etiam obvia.

M. cicatricosus Leach Gall. mer., Styria, *cribrosus* Ziegler Hung., *reticulatus* Ziegl. Austr., Germ., Dalm., Lombardia Gené = *M.* id.

M. coriarius Hoffm. Germ. bor. Schüppel, *punctatus* Fabr.? Germ. Sturm, *rufiventris* Hung. Friv. = *M.* id. Brandt; etiam Insubria.

M. erythrocnemus Pallas Illyria, Sicilia = *M.* id.; haud raro etiam in Calabria atque Etruria repertur. Haud mihi patet qua recta ratione in recentioribus Catalogis utpote propria atque ab hac distincta species *M. corallipes* Dahl Gebler instituatur; postremi veruntamen hujus auctoris comparativae, quae traduntur notae, quibus *corallipes* Dahl a sibirico *erythrocnemo* distinguatur non sat mihi firmae videntur, variabilis utpote in plerisque congeneribus tum thoracis, tum elytrorum magis minusve explicata sculptura; alioquin DD. Brandt et Erichson in *erythrocnemo* decribendo sibirica et italica specimina prae manibus habuisse fatentur.

M. limbatus Fabr. Hungaria, Volhynia = *M.* id., *hungarus* Schrank.

M. uralensis Pallas Sibiria Gebler, *glabratus* Ziegl. Hungaria, Podolia Besser = *M.* id.

M. decorus Creutz. Hung. Friv. = *M.* id. Brandt; etiam in centr. Italia.

M. corallifer Ill. Hisp. = *M.* id. Germ.

M. majalis Fabr. Gall. mer., Hisp. mer. et or., iisdem regionibus var. *laevigatus* Fabr. Dufour, *rugulosus* Latr. = *M.* id. Lin. abdominis segmentis modo fascia lutea ornatis, modo concoloribus.

Id. var. *frontalis* Dej. Oran S. Fargeau, Constantina = *M.* id. var. *maculifrons* Lucas, cujus etiam ex Hispania vidi, macula frontis interdum plus minusve confusa.

Meloum mihi cognitae species hac methodo discriminari queunt atque hoc ordine distribuendae videntur.

A. Antennae medio incrassatae.
a. Ant. leniter (♀) vel fortiter (♂) medio angulatae.
b. Caput inter oculos utrinque sulculo haud impressum.
c. Cap. et thorax sat fortiter crebreque punctata *proscarabaeus.*
cc. Cap. et thorax subtilius minus crebre punctata, areis disco impunctatis . . . . *cyaneus.*
b. Cap. et thorax sulculo utrinque impressa . . . *coeruleus.*
aa. Antennae rectae . . . . *autumnalis.*
AA. Ant. medio haud incrassatae.
a. Ant. intus dentatae, art. ultimo apice emarginato . . *majalis.*
aa. Ant. int. non dentate, art. ultimo apice simplici.
b. Thorax utrinque rufo bituberculatus . . . . . . *corallifer.*
bb. Thorax unicolor.
c. Elytra margine interiore testaceo limbata . . . . *limbatus.*
cc. Elytra unicolora.
d. Tarsi anter. art. 4 primis in ♂ subtus fulvo-spongiosis.
e. Niger, opacus, capite thoraceque subtiliter, disperse punctatis . . . . *uralensis.*
ee. Cyaneus aut violaceus capite thoraceque sat fortiter punctatis . . . . *decorus.*
eee. Cupreus, capite thoraceque transversim subellyptico crebre punctatis . . . . *aeneus* Tausch.
dd. Tarsi in utroque sexu inferne nigro vel griseo-villosi.
e. Abdominis dorsum unoquoque segmento area cornea, postica versus sensim majore, nitida ornatum.
f. Cap. et thor. fortiter punctata, rugosa; thorax transversim subquadratus, planatulus, postice utrinque haud gibbosus.
g. Thorax basin versus attenuatus, antice utrinque angulatus . . . . *cicatricosus.*
gg. Thorax basin versus vix vel haud attenuatus, angulis anticis rotundatis.
h. Niger, haud metallico-varius.
i. Pedes concolores, abdomen plerumque rufo-maculatum . . . . *coriarius.*
ii. Femora rufa, abdomen unicolor . . *erythrocnemus.*
hh. Metallescens, viridi, violaceo et purpureo varius.
i. Thorax disco utrinque leniter impressus, elytra granulis parvis crebrisque rugata . . . . *variegatus.*
ii. Thorax disco utrinque profundius impressus, elytra areolis nitidis, radiatis, minus densis ornata *purpurascens.*

ff. Caput et thorax subtiliter punctata; thorax transversim plus minusve reniformis, postice plerumque bigibbosus.

g. Ant. filiformes, articulis 4—10 crassitie duplo saltem longioribus.

h. Pubes corporis fusca, parum conspicua, parca . . *rugosus*.

hh. Pubes corporis cinereo vel fulvescente nitens, variatim saepe in thoracis disco disposita.

i. Pubes elytris variatim, abdominis dorso fasciculatim distributa.

k. Thorax lateribus subrectis, antice angulatis; elytra foveolis distincte impressa . . . . *murinus*.

kk. Thorax later. regulariter rotundatis; elytror. foveolis parum impressis vel obsoletis . . . . . *nanus* Lucas.

ii. Pubes elytris abdominisque dorso uniformiter distributa; elytra haud foveolata.

k. Caput immaculatum; ant. longissimae, art. 4—10 crassitie plus quam triplo longioribus . . . . . *Bauduerі*.

kk. Caput plus minusve rufo-maculatum.

l. Caput sat fortiter, dense uniformiterque punctatum, macula parva inter oculos sanguinea *chrysocomus* Miller.

ll. Caput subtiliter inaequaliterque parcius punctatum, macula magna aurantiaca vel obscure sanguinea fronte posteriore ornatum . . . . *sericellus* Reiche.

gg. Antennae moniliformes, art. 5—6 parum vel sesqui tantum crassitie longioribus.

h. Ant. apicem versus attenuatae; elytra coriacea *scabriusculus*.

hh. Ant. apice nullomodo attenuatae; elytra densius rugoso-vermiculata, saepissime cyanescentia *pygmaeus* Redt. Muls.

fff. Caput et thorax brevis, postice vix gibbosus, subtiliter punctata; antennae apicem versus incrassatae . . *brevicollis*.

ee. Abdominis segmenta dorsalia anteriora areis corneis destituta.

f. Caput, thorax et elytra grosse profundeque punctata; thorax angulis omnibus rotundatis, major . . . . . . *tuccius*.

ff. Caput, thorax et elytra subtillime parceque punctata, laevigata; thorax antice lateribus distincte angulatus, parvus *luctuosus* Brandt.

Species uti videtur perquam rara, unicum olim ex Italia mer. accepi, nuperrime copulam D. Ragusa e Sicilia donavit.

Tarsis in mare infra fulvo-spongiosis *aeneum* pone methodice collocandus forma et structura singularis *M. caelatus* Reiche, cujus

unicum spec. ex algirica regione El-Kantara Doctor Puton communicavit: antennis autem longissimis, cylindricis, thorace praesertim subcylindrico, latitudine, in hoc mare, tantisper longiore, elytrorum peculiari sculptura ab omnibus enumeratis longe discedit. Pedum anticorum tarsis articuli primi sat perspicue dilatati, tres primi subtus fulvo-spongiosi, intermediis duo dumtaxat, posticis primus solummodo subtus fulvo-spongiosi, abdominis segmentum ventrale ultimum ut in plerisque congeneribus apice incisum; dorsalia segmenta omnia nitida, cornea.

Cerocoma Olivieri Dej. Persia Latreille = *Cerocoma Scovitzii* Fald. Kraatz ♂♀. Variant Asiae minoris specimina corpore nigro, abdomine nigro-cyaneo, elytris laete coeruleis.

Ead. var. *Scovitzii* Fald. Persia occid. = *C.* ead. var. abdominis segmentis quatuor primis rufis, caeterum pictura et forma cum genuina consona.

C. Barthelemyi Dej. Syria Barthelemy = *C. Mühlfeldii* Sch. ♂♀ var. capite thoraceque pro statura angustioribus, hoc minus elongato, suborbiculari, pedibus cum coxis 4 anterioribus fere in integrum trochanteribusque in mare testaceis, coxis omnibus trochanterumque posticorum apice in foemina corpori concoloribus; antennarum art. 6 in mare infra villis nigris ornato, quod et in Rossiae-mer. speciminibus interdum contingit.

C. Schaefferi Fabr. Parisiis, Gall. merid., Hisp., Rossia = *C.* ead. Lin.

Ead. var. *affinis* Steven Ross. mer. = *C.* ead. ♂♀ minor, femoribus, posticis praesertim apice vix vel parum testaceis, thorace interdum paulo minus punctato.

C. Mühlfeldii Sch. Hung., *patelligera* Meg. Podolia, Gall. mer. Solier, Corfu Parreyſs, *micans* Fald. Pers. occ. = *C.* ead. ei commixta var. *Kunzei* Waltl: *micans* e Persia foemina elytris cyaneo-violaceis varians. *C. Kunzei* complura specimina hoc nomine in collectionibus indicata nullo firmo, meo judicio, nec magni momenti charactere a genuina *Mühlfeldi* sejungi possunt; enimvero quod maxime ex auctorum descriptionibus emergit, ex antennarum in mare articuli ultimi forma, variabile prorsus, iste nempe modo anterius magis emarginatus intus versus angustior transversalis videtur uti pro *Mühlfeldii* descriptus, modo transversim plus minusve brevior, seu extrorsum paulo magis rotundatus, anterius minus emarginatus, intus minus attenuatus utpote *Kunzei* attributus, duas attamen inter extremas formas multiplices transitus incertum saepe animum ducunt. Capitis pictura etiam valde variabilis, antice ad

et inter oculos utrinque plus minusve late in mare rufescens, fronte ipsa medio modo rufa lineola plus minusve late ad ejus medium adscendente rufa, interdum, uti plerumque in foemina, in punctum medium concisa; maribus omnibus tarsorum anticorum articulus secundus apice incrassato-dilatatus ac supra elevatus. Imo var. *cupreae* Dahl specimina omnia quae vidi, a D.Frivaldszky tum hoc, tum *Kunzei* nomine e Turcia missa, corpore supra purpureo-cupreo, antennarum in mare structura ad genuinam *Mühlfeldii* potius spectant. Ejusdem sexus antennae articulo sexto haud raro insignes, margine interiore appendice longa, filiformi, medio curvata non solum sed et infero leniter extrorsum versus pilis flavis, rigidis, longiusculis radiatim ornato, qui aliis vel mutilati vel deficiunt. Demum plerisque fere regionibus ubi una, etiam altera forma repertur.

Cerocoma Schreberi Fabr. Hisp., Gallia merid., ♀ *Vahlii* Fabr., Etruria Passerini, Pedemontio, Hungaria, Podolia, Graecia D'Urville, Oriente Latreille, Italia = *C.* ead. ♂♀.

Ead. var. *festiva* Esch. Persia occid. Falderm. = *C. festiva* Fald. ♀ supra laete cyanea, capite thoraceque parcius punctatis, nitidioribus, antennarum articulis mediis minus oblique transversis, ultimo paulo minus elongato praeter abdominis picturam praecipue distincta.

C. concolor Dej. Barbaria, Oran et Algerio = *C. Vahlii* Fabr. ♂♀ et var. *chalybaeiventris* Chevr.; sp. etiam Marocco vivens, palporum maxillarium articulo tertio infra, ultimo fere toto nigro in mare variat.

C. Latreillei Dej. Patria ignota Latreille = *C.* ead. unicum mutilatum spec. capite abdomineque carens a congeneribus aptenus distinctum videtur thorace, scutello, metasterno, mesosterni epimeris pedibusque cum coxis omnibus rufo-testaceis, elytris laete viridibus, mesosterno nigro-piceo. Parum dense fulvescente-pubescens thoracis forma et ambitu *C. Schaefferi* prope accedit, at major, illo parcius, tantisper fortius punctato, elytris subtilius fere quam in *Schreberi* rugoso-punctatis, pube brevi, depressa densius obtectis. Pedum anticorum structura marem demonstrat, tibiis costula supera nulla, haud trigonis, a basi parum remote sensim apicem versus dilatatis, irregulariter apice truncatis, extus nempe recte, intus et antice oblique emarginatim terminatis, lamella insuper basi latiuscula, apice arcuatim acuminata, super tarsorum articulum primum procumbente munitis, utpote tarsi flavescente longe-ciliatis, horum articulis eadem fere ratione constructis, paullo magis, retrorsum potius dilatatis.

Collectionibus perspectis hae insuper species innotuere; *C. glo-*

riosa Muls. mas e Sibiria, foemina ex Asia min. *C. Schraderi* Kr. ♂♀ e Cypro, tum ♀ e Rossia merid.? corporae laete cyaneo, pube superne, elytrorum praesertim, erecta, fusca vel nigra; graeco specimini ♀ grisescente, corpore viridi; cyprio mari antennarum art. 6 utpote interdum in *Mühlfeldii*, nigro infra penicillato; hujusce demum spec. ♀ e Calabria indicatum huc quoque pertinere videtur, etsi statura paulo majus. *C. Dahlii* Kr. ♂ ex Austria, ♂♀ e Graecia modo viridis, modo cyanea.

Cerocoma praeusta Dej., *Steveni* Fisch. Rossia merid. = *Rhampholyssa Steveni* Fisch. ♂♀.

(*Diaphorocerae* Heyd. et e *Cerecomariis*, speciem olim in primo suo orientali itinere collectam D. Truqui dedit ad *Kerimii* Fairm. referendam.)

(*D. promelaenam* et *chrysoprasin* Fairm. in Algiria a D. Thibault collectas D. Oberthür amice tradidit.)

Dices ocellatus Ol. Aegypto Olivier et Solier = *Coryna ocellaris* Ol. sec. Marseul.

D. argentatus Fabr. Senegal, *ocellaris* Ol. = *C.* ead. Duo genuina plura sequuntur e Guinea a D. Breme addita, quae huc referenda videntur, elytrorum maculis invicem magis conniventibus.

D. erythrocerus Dej. Arabia Klug = *C. trigina* Kl. minimum unicum specimen huc certe meo judicio referendum, cum descr. cl. Marseul sat apte, statura excepta, conveniens. Alio loco eadem capsula repositum specimem absque patriae indicatione, Africes certe, huc quoque verisimiliter spectat; corpore paullulum breviore, convexiore, postice paulo magis ampliato variat, macula elytrorum dorsali baseos breviore latioreque, magis suturae intus approximata, serierum sequentium maculis singulis invicem per paria fasciaei instar connatis.

(*D. fasciatus* Kl. Aegypto = *C. lata* Reiche, elytris luteosulphureo fasciatis et in Algiria obvenit.)

(*D.* ..? absque patriae indicatione a D. Breme = *C. birecurva* Mars. elytris rufo-ferrugineo maculatis, macula extima baseos in duas scissa).

D. fimbriatus Dej. Senegal Leprieur = *C. mylabroides* Cast. ab aegyptiis haud discedens. Spec. e Senaar nom. *Reichei* Dej. ei parum procul repositum, quod etiam ad *mylabroidem* referendum suspicor, corpore paulo magis elongato, thorace dimidio postico paulo latiore variat; macula elytrorum lineari baseos magis elongata, extus parum angulata, leniter curvata, media distinctius biloba

ac magis oblique cum marginali conjuncta, limbi marginalis flavescentia pone humeros haud dilatata.

(*D. . .?* Aegypto, ***Mylabris alternans*** Waltl a D. Breme = ***Mylabris*** (*Ceroctis* Mars.) *corynoides* Reiche foeminae majores.)

(*D.* ***confluens*** Kl. Romelia Frivaldszky, M. Sinai Truqui = *C.* ead. et var. *picta* Turcia Frivaldszky elytrorum maculis nigris valde imminutis, anteriore suturam secus nulla. Caeterum collectionibus omnibus italicis nullum prae oculis spec. praesto fuit, quo nigredo elytrorum adeo diffusa veluti a D. Marseul delineatur.)

(*D.* ***distinctus*** Chevr. Oran S. Fargeau = *C.* ead. Siculis saepe-saepius elytrorum maculae partim vel ex toto deficiunt, ea nom. *sicula* Spin. in coll. indicata.) [*])

---

[*]) *C.* ***distinctae*** affinis algirica species nec dum forte descripta: *C. 7-punctata. Nigra, subcylindrica, capite thoraceque nitidis, parce punctatis; elytris testaceis, macularum seriebus tribus ornatis, anteriore et media nigro-tripunctatis, postica unipunctata; antennis apice abrupte clavatis.* — Long. $2\frac{1}{4}$ — 3 lin.

Parva, nitidula, capite thoraceque longius, elytris brevius parciusque nigro-villosis, *distincta* convexior, magis cylindrica, minor, hisce praesertim abscedit: caput vix parcius, profundius punctatum, antennarum funiculo evidenter graciliore, septem articulato, articulo septimo praecedente paulo tantum crassiore, octavo abrupte majore, cupuliformi, cum nono clavam formante ac cum eo arctius connato: thorax relative paullulum angustior, parcius, sat profunde punctatus, foveola baseos antescutellari profundiore impressus: elytra minus subtiliter rugoso-punctata, aliter nigro-punctata; serie nempe prima ad trientem anticum e punctis tribus triangulariter positis constans, medio anteriore et interno a sutura remoto posteriore majoribus, extimo minore, juxta longitudinem medio; series altera e punctis itidem tribus similiter dispositis, extimo autem et interiore suturae proximo majoribus, aequa lance pone medium, intermedio minore paulo anterius; macula demum unica leniter transversa in quadrante postico: corpus infra parcius obsoletiusque punctatum, parce nigro-villosum.

A D. Renato Oberthür ad Biskra Algiriae inventa atque amice donata.

Coryna Allardi Mars. ab eodem et e Biskra tradita antennarum art. quatuor ultimis etsi arcte connatis, at distincte 11 articulatis inter ***Mylabres*** genuinas recensenda.

Dices Billbergi Schh. Gall. mer., *clavicornis* Ill. Hisp., Sicilia = *C.* ead. Gyll. E pluribus hispanicis una variat, statura e minimis, nitidior, capite thoraceque minus crebre punctatis, elytrorum prima serie e punctis normalibus, paulo majoribus; seriei mediae punctis maxime dilatatis, fasciaei instar invicem in utroque elytro omnibus conniventibus, fascia extus marginem secus dilatata ac postice producta, punctum subapicalem majorem attingente, marginem ipsum apicemque nec non per suturam postice circumfluente; pedibus piceis, antennis brunneis.

Specimen accedit, Syria Latreille, e majoribus, capite thoraceque planatulis, relative latioribus, crebre rugoso-punctatis.

(*D.* 8-*maculatus* Mannh. Turcomannia Mannerheim = *Mylabris Tauscheri* Fisch. Mars.)

Mylabris herculeana Kl. Arabia Klug = *M.* (*Lydocerus* Mars.) *fasciata* Fabr.

(*M.*..? Aegypto a D. Breme = *M. ligata* Mars.)

(*M.*..? Aegypto a D. Breme = *M. tristis* Reiche verisimiliter: typico quod in coll. prostat abyssinico specimine ab auctore tradito statura majore varians, elytrorum fascia anteriore interdum interrupta, posteriore ad trientem internum retrorsum arcuatim ampliata, extrorsum aliquando a parte marginali disjuncta solummodo discedens.)

M. bicincta Kl. Arabia Klug = *M. maculiventris* Klug.

(*M. duplicata* Kl. Arabia = *M. zonata* Kl. Marseul.)

M. maroccana Dej. Tangeri, Oran, Bone = *M. oleae* Cast.

M. intersecta Latr., *conspicua* Kl. Sturm Cat. Syria, M. Libano, Sennaar = *M. syriaca* Kl.

(*M. excellens* Kolen. Persia a D. Breme = *M. interrupta* Kl. altero maculis lateralibus duobus primis marginem secus colligatis, altero sejunctis.)

(*M.*..? Arabia a D. Breme = *M. arabica* Pall. corpore modo nigro, modo densius griseo-villoso.)

(*M.*..? Arabia a D. Breme = *M. femorata* Kl.)

(*M.*..? Arabia et Bengalia a D. Breme = *M. Goryi* Mars., bengalensi elytris fascia anterior obsoleta, solummodo macula lineaque juxta suturali adumbrata, media intus quam solito majore, extus attenuata atque abbreviata.)

M. bifasciata Billb. et var. *Afzelii* Billb. = *M. terminata* Ill. et varietates *b, c, d, e* sec. Billberg, quarum ultima cum *ustulatae* Reiche, Marseul descriptioni mea sententia plane congrua videtur, quamobrem species huc quoque memoranda, etiamsi omnia

quae inspexi specimina e Senegambia ac Sierra Leona patriam ducant. Varietati huic nempe elytra luride-testacea, basi anguste cum humeris ac circa scutellum brunnea, apice sat late nigra, huc subtilius densiusque quam in quaterno anteriore punctata. Hanc plurae statura sensim majora, magis magisque nigro coloratae varietatis praefixae, quibus modo elytra fascia atra pone medium ornata, modo maxima pro parte nigra, macula prope basin dorsali, postice late cum fascia transversa submedia testacea confluente, fascia postica insuper integra nec non macula parva subhumerali testaceis; modo macula baseos rotunda, nigredini plane conglobata, maculaque humerali parva cum fasciis testaceis ornata; modo demum maculis dorsali atque subhumerali nullis. Omnibus corporis structura atque sculptura prope identica, pallidis elytrorum tegumentis punctura minus crebra, profundiore.

Mylabris Afzelii Billb. sec. Dejean ad aliam plane distinctam speciem spectat.

M. aestuans Kl. Arabia Klug = *M.* ead. ♂♀ et *M. zonata* Kl. ♀ antennarum nempe articulo ultimo integro; ex corporis totius habitu nec non abdominis structura mari tribuenda opinor specimina ant. art. ultimo apice oblique truncato, subemarginato.

M. cincta Ol., *tiflensis* Billb., *interrupta* Latr. Oriente = *M.* ead. var. elytrorum fasciis rufo-testaceis magis dilatatis.

Ead. var. *tiflensis* Fald., *Malthesii* Fald., *fasciato-punctata* Faldm. Persia occid., Graecia D'Urville = *M.* ead. genuina frequentior, elytrorum fasciis nigris parum vel vix rufo-testaceis latioribus.

Ead. var. *fasciato-punctata* Stev. Caucaso = *M.* ead. var. *Matthesi* Fald. sec. Marseul, fascia elytrorum nempe anteriore extus atque ad suturam abbreviata. Huc additum spec. ex Aegypto fasciis elytrorum nigris latioribus, anteriore suturam secus angulatim cum media conjuncta.

M. tricincta Dej. Tangeri, Barbaria, *rubripennis* Chevr. = *M. variabilis* Billb. var. *tricincta* Chevr. fascia elytrorum antica vix vel haud suturam secus producta: vulgatissimae speciei duo sat distinctae soboles sejungendae videntur, quarum prime genuina *variabili* orta, capite thoraceque subtiliter distincteque, plus minusve dense punctatis, interstitiis nitidulis, sublaevigatis, elytris flavis, testaceis vel lurido-testaceis Europae merid. et or., Asiae occid. etc. incola praesertim videtur; altera *tricinctae* Chevr. quodammodo innixa, capite thoraceque crebrius, hoc maxime, subrugose punctatis, elytris luteis vel auranthiacis, saepius rufo-sanguineis per Africam

borealem magis diffusa videtur, cujus varietates *Guerinii* et *rubripennis* Chevr. nec non plures elytrorum nigredine maxime diffusa, fasciis rufis imminutis, media vel posteriore in maculas decompositis.

Ead. Bona Koenig = *M. variabilis* var. *lacerae* Küst. elytrorum pictura respondens.

(*M. Pelletieri* Dej. Oran S. Fargeau = *M. variabilis* Billb. statura parva et brevior, elytris flavo - testaceis, maculis fasciisque fere ut in *rubripenni* dispositis, nigredine terminali utrinque plus minusve, interdum sat late marginem secus ad fasciei posticae fragmentum extimum adscendente.)

Mylabris variabilis Ol. Gall. merid., Italia, Helv., Dalm., Hung., Ross. mer., Volhynia, Balkanis Friv., Tauria Latr., Persia occid. Faldermann = *M.* ead. Billb. et varietates.

Ead., *Sturmii* Stentz Tyrolo = *M.* ead. var. angustior, elytrorum nigredine magis diffusa, maculis testaceis fasciisque valde imminutis, sat in Pedemontio, Alpibus praesertim obvia, minoribus interdum macula baseos fasciaque media obsoletis vel vix perspicuis.

Ead. var. *fasciato-punctata* Adams Ross. mer. Mannh. = *M.* ead. var. *fasciata* Fuessly et apud nos sat frequens.

M. lacera Meg. Italia, Neapoli Latreille, Sicilia Lefebre = *M. variabilis* var. *lacera* Küst.

M. mutabilis Dej. Hisp., *angulosa* Dufour, Sicilia = *M. variabilis* plures varietates fasciis nigris antica et media singula modo, ambobus interdum etiam plus minusve discisis vel abbreviatis, anticae macula interiore suturam versus arcuatim eamque secus producta, aliis macula plus minusve obliterata; quibusdam normaliter fere depictis fascia nigra posteriore nulla, ad suturam solummodo adumbrata, aliis e contra fasciis atris maxime dilatatis, quo fascia testacea media ad suturam valde constricta, extus latior, a margine discreta, postica anguste taeniata, extrorsum interrupta.

M. melanura Pall., 4-*punctata* Billb. Schönh., 8-*punctata* Ol., 10-*punctata* Ol. Gall. mer., Hisp., Barbaria, Oran, Podolia, Corfu Parreyſs, Ross. mer. Fischer, Tauria Steven, Persia occid. Faldermann = *M.* 4-*punctata* Lin. varietates, quas inter numero eminet var. *melanura* Pall. Muls.; intermixta ex hispanicis et gallicis var. *Maldinesi* Chevr. quo pariter spectat hungaricum spec. nom. *Schreibersi* Dahl, a sequente plane distincta.

Ead. var., 4-*notata* Ziegl. Sicilia, *terminata* Chevr. Barbaria, Oran = *M. Schreibersi* Reiche.

Mylabris floralis Pall. Ross. mer., Hisp. = ***M. 4-punctata*** Lin. varietates.

Ead. Hisp. = ***M. 4-punctata*** var. ***Maldinesi*** minor elytris testaceis, punctulis duobus antice margineque angustiore terminali nigris solummodo notatis.

Ead., ***ninivea*** Koll. Mesopotamia = ***M. 4-punctata*** varietates: addita e Syria Truqui.

Ead. ***fasciato-punctata*** Adams Ross. mer. Fischer, Tauria Steven = ***M. variabilis*** varietates, quibus ***pusillae*** Tausch. spec. accedit.

Ead. Barbaria = ***M. variabilis*** var. corpore brevior, postice magis dilatata, fascia antica nigra in maculas duo divisa, postica angustiore, undulata vel e maculis transversim connatis composita. Conforme accedit hispanicum spec. a D. Ghiliani varietatis hujusce sat singularis, eo quod corpore breviore faciem suam quandam a genuina sat distinctam praebet; variat haud raro seriei posticae maculis plus minusve inter se discretis, interiore suturae contigua, cum socia sua communem suturalem maculam efficiente; a D. Frivaldszky e Smyrna olim nom. ***confluens*** missa, in orientali extrema Italia ad Brandusium et Hydruntum sat obvia var. ***melanura*** Petagna verisimiliter.

Ead. var. ***Adamsii*** Fisch. Persia occid. Faldm., Ross. mer., Tauria Steven, Syria Barthelemy = ***M. bimaculata*** Kl. Anatol. et Caucasi incola.

M. aegyptiaca Dej. Aegypto Lacordaire, ***apicalis*** Waltl, ***Luxorii*** Sol., ***bimaculata*** var. Kollar = ***M. apicipennis*** Reiche cum varietate elytrorum seriei mediae punctis in fasciam subinterruptam, leniter extrorsum curvatam, marginem non attingentem compositis. Specimen minus accedit, minus maturam, antennis pedibusque piceis.

M. cingulata Latr. Oriente Latreille = ***M.*** ead. Fald. antennis mutilata, caeterum cum D. Marseul descr. congrua.

Ead. ***succincta*** Fald. Persia occid. Falderm. = ***M. colligata?*** Redt. Marseul: a praecedente, cui in Catalogis pro synonymo ***succincta*** Fald. subjungitur plane distincta: corpore major, elytris longioribus, rufo-testaceis, nitidis, capite thoraceque parce subtiliterque punctatis, nitidissimis, hoc latitudine longiore, ante apicem pariter attenuato, at utrinque solummodo sat compresso, dorsi sulculo transverso aptenus obsoleto; antennarum articulis mediis apicalibusque intus apice ciliatis, ultimo intus sat oblique emarginato, apice acutissimo, ciliorum fasciculis binis; elytrorum fascia pone medium identidem parum lata, subrecta, macula terminali extrorsum angu-

stiore, emarginata, suturam secus sat producta; abdomine densius punctulato.

Antennarum praesertim structura *colligatae* Redt., prout a D. Marseul delineata, proxima, at dubiosus summopere an illi tribuenda, an potius pro peculiari habeam specie; enimvero corpus ei elongatum potius quam oblongum, caput et thorax multo parcius punctata, nitida; thorax latitudine longior, antice dorso haud transversim impressus, vix constrictus; elytrorum fascia angusta nec lata, macula terminalis sat medio ad suturam producta.

Mylabris bipunctata Ol. Arabia Olivier = *M.* ead.

M. pusilla Ol. Ross. mer. Mannerheim, Steven, Podol. austr. Besser, Kirghisorum deserto Zubkoff, *pusilla* Tausch. Sibiria Gebler = *M.* ead. In Aprutii montibus sat copiose festucis atque in Compositae floribus collegi: variat elytrorum maculis fasciisque nigris abbreviatis minoribusve, laterali anteriore humerum non attingente, macula antica interiore in punctum a sutura discretum conversa, fascia media suturam versus valde attenuata. [9])

M. Gebleri Fald. Persia occid. Faldm. = *M. syriaca* Kl. var. *Gebleri*; statura dimidio prope minor, capite thoraceque minus crebre punctatis, elytris paulo densius rugosis, fasciis nigris angustioribus, anteriore medio constricta, quasi e maculis duabus connatis composita, terminalis margine antico medio fortius angulato.

M. Frohlovi Fisch. Sibiria, Tataria Gebler = *M. splendidula* Pall. var. *Frohlovi* Gebl.

Ead. var. Sibiria Gebler, *splendida* Pallas Kirghisorum deserto Mannerh. = *M. splendidula* et var. *bivulnera* Pall.

M. quadrisignata Gebl. Tataria Gebl. = *M.* ead. Fisch.

M. sanguinolenta Ol. Aegypto Olivier = *M.* ead.

(*M. Latreillei* [Klug?] Billb. Aegypto = *M. sanguinolenta* Ol. var. elytris minus cylindricis, apicem versus leniter ampliatis, dorso subplanatis, flavo-sulphureis.)

M. Tauscheri Esch. Sibiria Gebler = *M. solonica* Pall. var.: elytrorum pictura sat variabilis, saepius a D. Marseul descr. discedens, quatenus fascia elytrorum media interdum pro parte evanescit vel maculis transversim positis solummodo adumbrata, macula subapicalis e contra plus minusve suturam versus producta. Et e Caucaso speciem vidi a *floralis* varietate affini mea sententia distinctam.

---

[9]) Huic varietati facie proxima *tauricola* Mars. cujus spec. e Syria a D. Bauduer benevole examini praestitum, descriptioni apprime congruens ac plane distincta species.

Mylabris Fuesslini Panz. Hungar., Podolia austr., Besser, Ross. mer., Austria Ullrich, Gall. mer. Solier = *M. floralis* Pall. elytrorum maculis fasciisque luteo-testaceis, plerumque latioribus.

Ead. var. *australis* St. Ross. mer. = *M. floralis* var. angustior, capitis thoracisque villositate pilis griseis commixta, elytrorum fascia antica discissa, macula interiore parva, punctiformi, a sutura discreta: ejusmodi et a Serbia Stentz, e Smyrna Frivaldszky olim miserunt. Specimen accedit a Silbermann, e statura majoribus, pictura abnorme, elytris nempe triente antico nigris, nigredine retrorsum arcuatim ad suturam late diffusa, macula baseos dorsali magna, appendice testacea virgulae instar postice suffulcta, fascia nigra media in maculas tres decomposita, suturali anchoraeformi, posteriore ad suturam late abbreviata. Tertium spec. Graecia Latreille ad *zebraeam* Mars. spectare videtur, minor, puncto nigro anteriore suturae proximo, fasciis media et posteriore subintegris: genuina *zebraea* nom. *Kotskyi* Koll. e Mesopotamia alias a D. Breme reposita, Syriae et Persiae occ. etiam incola.

Ead. var. *floralis?* Gebl. Sibiria Gebler = *M. floralis* var. elytrorum fascia media plerisque angustiore, antica interdum medio disjuncta.

M. spartii Germ. Dalm., Styria, Illyria, Helv. Lasserre, Alpibus Baker, Gall. mer., Solier, Hisp. Dufour, Caucaso Steven = *M. floralis* Pall., *Fuesslini* Panz. Muls. dalmatina praecipue elytris rufo-testaceo maculatis insignia.

Ead. var.? Graecia D'Urville = *M. floralis* var. corpore paulo crassior, fasciis nigris integris, macula testacea baseos dorsali breviter transversa, postice emarginata, sublunata, fascia posteriore testacea extrorsum abbreviata; var. *agilis* Friv. in litt.

Ead. var. *Gyllenhalii* Dej. Gall. mer. = *M. floralis* var. nigredine elytris maxime diffusa, macula testacea baseos parva, oblongo-ovata, fascia anteriore utrinque valde abbreviata, virgulae crassae instar efformata. Consimilia et in Pedemontio rarius occurrunt.

M. Dahlii Dej. Hung., Gallia merid., *minuta* Besser Podolia, Chersoneso, *Fuesslini* var. Ross. mer. Steven et Mannerheim, *floralis* Stev. Sahlberg = *M. floralis* Pall. var. *Dahlii* Mén. statura plerisque utpote in hungaricis parvula, fascia elytrorum antica atra interdum plus minusve pone maculam basalem flavam disjuncta.

Ead. var. *australis* Parreyss Corfu, Balkanis Friv., *australis* Friv. Hung. = *M. floralis* varietates genuina *Dahlii* paulo majores, elytr. nigredine baseos nec non fasciarum magis dilatata, quo

macula et fasciae flavescentes valde imminutae, saepius magis flexuosae.

Ead. *minuta* var. Sibiria Gebler et Steven = *M. floralis* var. *minuta* Fabr. statura *Dahlii*, elytrorum nigredine magis magisque diffusa, macula flava antica minore, interdum postice profunde emarginata, fasciis flavis angustioribus, saepe magis flexuosis, prima extrorsum valde abbreviata vel dimidiata ad sequentem gradatim adducit.

Mylabris minuta Fabr., *atrata* Ol. Sibiria Gebler = *M. floralis* var. *atrata* Pall. elytrorum macula baseos fasciaque anteriore nullis, posteriore integra aut utrinque abbreviata, statura parvula. Nonnullis ex utraque varietate speciminibus tum in Dejeaniana tum in aliis collectionibus sedulo examinatis, rectum videtur gallici Collectoris criterium, quo varietates gradatim *M. Dahlii* supposuerit, quacum omnimode corporis structura atque sculptura congruunt; illa porro per varietatem *australem* Parr. et apud nos obviam, ambobus intermediam ad genuinam *floralem* conformitate juncta.

Picturae ratione oppositum alias a D. Breme syriacum specimen situm, *florali* pro varietate (*nigrita*) referendum: e statura majoribus, subcylindrica; nigra, nigro-pubescens, nitidula, elytris macula basali in dorso interiore, obliquatim scutelli lineam ab eo remote percurrente, fascia pone trientem anticum transversa integra, leniter undulata flavo-testaceis ornatis; fascia postica et macula subapicali maculis minutis quibusdam adumbratis.

M. flexuosa Ol. Helv., Alpibus Pedemontanis, Pyren. or. = *M.* ead. Varietates accedunt ex Italiae mer. Apenninis atque e siculis Neptuniis montibus elytrorum maculis, seriei mediae praesertim valde imminutis, interiore quandoque punctiformi, interdum obsoleta.

Ead. var., *alpina* Mén. Ross. mer. Ménétr. = *M. alpina* Mén. pluribus a D. Faust in Caucaso collectis conformis, a praecedente distincta meo judicio species.

M. luctuosa Dej. Barbaria Barthelemy = *M. tenebrosa* Cast.

M. variegata Dej. Tangeri Goudot = *M. Goudoti*? Cast. Mars. (*circumflexae* var. sec. Marseul) postremi gallici scriptoris descriptioni forma atque pictura parum dissimilis, vix autem *circumflexae* pro varietate specimina haecce subjungenda videntur; namque praeter aliam elytrorum picturae rationem, corpore validiore discedit, magis praesertim convexo; caput linea longitudinali laevigata distinctiore, longiore maculisque duabus rufis ornatum, antennis longioribus, articulis 6—10 intus magis dilatatis, apice interiore rotun-

dato; thorax subtilius densiusque punctatus, fossula media et impressione baseos profundioribus; scutellum apice latius, uniformiter subtiliterque punctulatum; elytra nitidiora, subtiliter punctulata, interstitiis minus rugulosis, maculis nigris evidenter impressis, basi cum sutura, margine laterali ad dimidium usque rufis, fasciis nigris latis, leniter undulatis, antica utrinque abbreviata, media integra, retrorsum parum a margine procul interdum cum posteriore anguste conjuncta, postica parum ab apice remota, lunula rufa apicali relicta, hanc secus margine ipso suturaque penitus rufis.

Nequidem corporis structura *praeustae* Fabr. convenit, *maculatae* Ol. localis potius soboles, sin propria species *variegatae* nomine indicenda.

(*Mylabris praeusta* Fabr. Oran S. Fargeau = *M.* ead.)

(*M. apicalis* Chevr. Oran S. Fargeau = *M. praeusta* Fabr. var. *apicalis* Chevr. et var. *nigra* Mars.)

M. bissexpunctata Latr. pàtria ignota Latreille, Algerio, Oran S. Fargeau = *M. circumflexa* Chevr. plures varietates, quas inter insignis var. *scapularis* Chevr.

M. distincta Dej. Tangeri, Oran, *trigona* Chevr. Tuneta = *M. circumflexa* varietates, elytrorum fasciis nigris plerisque integris, latitudine subaequalibus.

(*M. curta* Chevr. Tuneta Chevrolat = *M.* ead. variat fascia elytrorum media interdum suturam usque producta, postica interrupta, uti e converso hac integra, illa ad suturam abbreviata. Tunetam circa olim quoque a R. Musaei Zoologiae Professore Lessona cum sequente collecta.)

(*M.* . . . Tuneta a D. Breme = *M. incerta* Kl.; eadem regione (Truqui) variat sesqui major, paulo convexior, elytrorum fascia media dorso interrupta, macula juxta scutellari parva sejuncta, postica in maculas duas oblique positas divisa, interiore suturae contigua, eam pone sutura limboque apicali angustè fuscis. Utpote pluribus congeneribus nigellae varietates et huic referendum censeo spec. e Persia a D. Breme corporis forma et sculptura mea sententia congruum; var. *usta:* nigra, macula baseos dorsali minuta fusca, margine laterali summa basi sub humero, anguste ad trientem anticum et ad posticum ferrugineo, macula apicali, itidem fere ut in *incerta* efficta, luride-testacea solummodo elytris ornata, caeterum antennarum thoracisque praesertim structura conformis.)

M. conjugata Dej. Aegypto Solier = *M. aegyptiaca* Mars. var. macula elytrorum basali rufula magis dilatata, suturam usque producta, relicto spatio circumscutellari nigro. *M. ruficorni* valde

affinis, at capite thoraceque densius, elytris longe fortius crebriusque punctatis pedibusque nigerrimis distincta; corpore, elytris exceptis, pube parum densa, erecta, atra obtecto ab affinibus antennis rufis praeditis sane discedens [10]).

Mylabris colon Sch. Aegypto Schönh. = *M. varia* Ol.

M. scabiosae Ol. Syria Latreille = *M.* ead. Specimen accedit ex Oran medium quodammodo *scabiosae* inter et *Silbermanni*, huic attamen corpore longiore, macula humerali rotundata, seriei anticae duobus paulo magis a basi remotis referenda; fasciis autem media et postica utpote in *scabiosae* extensis variat.

M. gilvipes Dej. Barbaria Barthelemy, *pisetta* Chevr. Tuneta = *M. angulata* Kl. var. *gilvipes* Chevr. minor, angustior, pedibus dilutius rufescentibus, elytrorum fasciis plerumque subtilioribus, prima interrupta.

Ead., *angulata* Kl. Aegypto = *M. angulata* et var. *gilvipes* sec. Marseul.

(*M. incerta* Kl. Aegypto = *M. angulata* var. minor, elytris luteis, angustius atro-fasciatis.)

(*M. nigripes* Waltl Aegypto = *M. angulata* major, elytris sulphureis, latius nigro-fasciatis, fasciis valde angulatis.)

M. tigrinipennis Latr. Aegypto, Nubia, Arabia = *M. menthae* Kl.

M. 20-*punctata* Ol. Aegypto Olivier = *M.* ead.

M. Audouini Karel. Turcomannia Karelin = *M.* ead. Mars.

M. ocellata Tausch. Tataria Gebler = *M.* ead. Pall.

(*M. sisymbrii* Kl. Aegypto et Nubia = *M.* ead.)

(*M.* 18-*punctata* Aegypto a D. Breme = *M. tigripennis* Mars.)

M. 19-*punctata* Ol. Aegypto Olivier = *M.* ead. Primum spec., verisimiliter mas, antennis distincte 10-articulatis ad *Decatomas* sec. Mars. spectat ejusque descriptioni notis praecipuis consonum, scutello atro, elytrorum maculis anterioribus vix quam posteriores minoribus, macula postscutellari obsoleta solummodo discedens; pedes cum trochanteribus omnibus rufi, abdomen nigrum, griseo-pubescens. Duo sequentia sive antennis 11-articulatis, sive corporis structura et pictura adamussim cum *M.* 18-*maculata* Mars. conferunt, atque praecedentis foeminae meo judicio habenda. Huic conforme e Biskra relatum spec. D. Oberthür, hoc nomine indictum, examini subjecit.

---

[10]) *Mylabris aegyptiacae* proxime systematice collocanda *M. bogharensis* Raffr., utpote *scabiosae* mea sententia valde affinis *M. concinna* Mars. e Jericho in coll. Oberthür.

(*M.*...? Aegypto a D. Breme = *M. 14-signata* Mars. var. elytrorum maculis in serie anteriore subaequalibus, seriei posticae interna minore, libera, angulo apicali nigro-maculato.)

Mylabris gratiosa Chevr. Senegal = *M.* ead. Mars. var. elytrorum seriei posticae macula interiore retrorsum suturam secus tantisper diffusa, lineola suturali tenui cum apicali conjuncta. Etiam Aegypto sec. Marseul.

(*M. elegantissima* Zubkoff Turcomannia Ménétries, *elegans* Karel. Mannerheim = *M.* ead. Zubk.)

(*M.*...? Aegypto a D. Breme = *M. elegans* Ol. alterum e speciminibus variat fascia elytrorum media dimidiata, sat procul a sutura abbreviata.)

M. galamensis Petit Senegal = *M. fimbriata* Mars. patria Aegypto ab auctore indicata et ipse quaedam vidi, seriei anticae maculis connatis.

M. ruficornis Fabr. Africa Latr. = *M.* ead. parva specimina.

(*M.*...? Algiria a D. Breme = *M. brunnipes* Kl. var. statura parva, elytrorum fascia postica non modo suturam secus sed et ad trientem posticum usque ad angulum apicalem late producta, maculis luteis subapicalibus duobus distinctis, inaequalibus, obliquis, ovatis.)

M. speciosa Pall. Sibiria Gebler et Fischer = *M.* ead. variat interdum longior, postice pallidior, maculis anterioribus magnis, posticis minutis.

M. 14-punctata Billb., *combusta* St. Ross. mer., Volga Steven, Podolia Besser, Bucharia Fischer, Persia occid. Faldermann, Sibiria Gebler = *M.* ead. Pall.

Ead. var. *famelica* Mén., *Tauscheri* Fald. Persia occ., Syria Becker = *M. fusca* Ol.

M. sericea Tausch., 14-*punctata* var. Billb., *Gebleri* Esch. Ross. mer. Mannh. = *M.* ead. Pall.

M. Ledebourei Gebl. Kirghisorum deserto Zubkoff, Sibiria Gebler = *M.* ead.

M. pulchella Fald. Sibiria Faldermann = *M.* ead.

M. bivulnera Sch. Ross. mer., Sibiria Gebler = *M.* ead. Pall. Mars. *splendidulae* Pall. varietas; specimen variat elytris obscure virescentibus, immaculatis.

M. aulica Mén. Ross. mer. Ménétries = *M.* ead. propria species, sive corporis structurae, antennarum atque thoracis praecipue, sive elytrorum picturae collata ratione a *lutea* Pall. sat longe discedens; antennis nempe brevioribus, articulo 3 quarto sesqui saltem

longiore, penultimis evidenter crassioribus; thorace lateribus magis rotundato-ampliato, a medio circiter basin versus attenuato. Habitu *geminatae* quibusdam varietatibus proxima, antennis autem apice paullo crassioribus, elytris minus subtiliter, magis punctato-rugosis, summa basi haud infuscatis, sutura pone scutellum per longitudinis trientem nigra, fascia transversa media flexa, magis irregulari, quasi e maculis tribus appendice exigua invicem coeuntibus ac colligatis, sutorali nempe communi mox pone medium suturam secus antice posticeque dilatata, media parva, haud praecedente inferiore, tertia juxta marginem lateralem multo inferiore; maculis posticis in utroque elytro binis, rotundatis, valde obliquatim positis, liberis; anticis tantisper oblongis, liberis, interiore suturae paulo propius quam extima margini laterali proxima.

Mylabris sexmaculata Ol. Arabia Olivier = ***M. superba*** Fald. etiam Asia min. Truqui. Ei proximam at notis ab auctore traditis bene distinctam ***M. Ledereri*** Mars. ex Armenia D. Kraatz dedit, e Syria in Coll. Baudner vidi.

M. caspica Mén. Ross. mer. Ménétries = ***M. impar*** Thunb. statura major, thorace fortius punctato, elytrorum fascia postica breviore, retrorsum curvata.

M. spectabilis Fald. Sibiria Faldermann = ***M. lutea?*** Pall. var. *spectabilis*. Unicum specimen antennis destitutum at elytrorum pictura insigne nonnisi quam dubiosus *luteae* Pall. adscribere censui, facies ejus enimvero longe alia. Elytra rufo-testacea, a quadrante antico ad trientem posticum circiter nigra, nigredine utrinque antrorsum pone humeros rotundatim producta, marginis sui medio guttula obliqua testacea quasi exciso, margine postico medio rotundatim emarginata, utrinque flexuosa, extrorsum a margine procul filamento quodam cum fascia lata, flexuosa ad quadrantem posticum sita, a sutura remota conjuncta: limbo elytrorum undique rufo-testaceo. Elytra praeterea, praesertim ubi nigredine obtecta, paulo minus rugoso-punctata, nitidiora videntur quam in *lutea*, at thoracis prae caeteris forma ei maxima affinitate juncta.

M. bimaculata Ol. Graecia, Athenae Olivier, Peloponneso Duponchel, Graecia D'Urville, Aegypto sup. Mannerh. = ***M. maculata*** Ol., *calida* Pall. Mars.

M. calida Pall., ***maculata*** Billb., ***decora*** Ol. = ***M. maculata*** statura minor.

Ead. ***daurica*** Mann. Dauria et Irkutsch Mannerb. = ***M. lutea*** Pall. var. ***daurica*** elytris plerisque pallidius flavidis, maculis secundae

seriei connatis, fasciam transversam a sutura plus minusve remotam, flexuosam, intus saepe attenuatam formantibus, seriei posticae maculis distinctis.

Ead., *decempunctata* var. Schönherr, *calida* Gebler Sibiria = *M.* var. *daurica* statura minor, elytrorum maculis posticis modo ambobus, modo interiore tantum oblitteratis. Conformia e Rumelia D. Frivaldszky olim misit.

Ead., *signata* Fald. Sibiria Faldermann et Gebler = *M. maculata* var. *calida* Pall. Billb. 5 spec. statura elongata dimidio vel duplo minore, flavo testacea, elytrorum fasciis minoribus, forma similibus; a *signata* Fald. sec. Marseul summopere abscedere videtur.

Ead. Persia occid. Mannh. = *M. maculata* var. brevior, statura media.

Ead. Sibiria Gebler = *M. lutea* var. *daurica* et alterum spec. forma ad genuinam pertinens, paulo validius, elytrorum seriei mediae maculis in fasciam latam, undulatam, integram connatis dilatatisque, nexum quasi ad var. *spectabilis*, de qua supra, praebens.

M. cylindrica Dej. Hisp., Lus., Gall. mer. = *M. hieracii* Graëlls. Spec. et in Aquitania prope Sos a D. Bauduer copiose collecta.

Ead.? var. Hisp. = *M. Amori* Graëlls var. elytr. punctis nigris minoribus, seriei mediae interiore oblitterato. Et Lusitaniae incola.

M. cyanescens Ill. Gall. mer., Hisp. = *M.* 12-*punctata* Ol. statura varia.

Ead. Oran S. Fargeau = *M. brevicollis* n. sp.: *Ovalis, nigra, griseo-pubescens, thorace transversim subquadrato, crebre uniformiterque punctato; elytris castaneis, basi summa et circa scutellum anguste maculisque nigris sex per tria paria digestis ornatis; antennis sat fortiter clavatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—5 lin.

M. 12-*punctatae* Ol. valde affinis, capite cum antennis itidem fere extructo, eodem thoraceque villositate grisea cum nigra commixta obductis, elytris pariter rufo-testaceis, macularum sex in singulo forma et dispositione fere identica: at brevior, postice plus minusve ampliata; thorace latitudine evidenter breviore, lateribus a quadrante circiter antico basin usque subparallelo, antice breviter attenuato, dorso aequali, uniformiter crebre, subtiliter punctato, fossula longitudinali brevi media foveaque lata, obsoleta, subtransversa ante basin impresso; elytris obsoletius rugoso-punctatis, interstitiis perspicue subtillime punctulatis, pube fusca nec flavescente, subtiliore indutis, basi summa intra humeros nigris, nigredine scutellum circumdante, maculis itidem ut in 12-*punctata* distributis, seriei mediae, posticae etiam interdum punctis majoribus, posticae rarius trans-

versis confluentibus, interiore quibusdam nullo; corpore infra nigro-, pectore subtilius griseo-villoso, abdomine obscure cyanescente.

Corpore breviore, antennarum thoracisque structura ab *impressa* discedit: iisdem notis nec non villositate grisea copiose cum nigra commixta, qua scutellum etiam dense obtectum, elytrorum nigredine illud circa angustiore, serie postica e punctis duobus conflata a *scutellata* Roehn. abscedit.

Plura in coll. Dejean, quaedam in coll. Bauduer ex Oran vidi, Tingitanae regionis quoque incola; spec. demum utpote in Liguria collectum olim mihi traditum.

Mylabris crocata Billb. Hung., Ross. mer., Orenbourg Zubkoff, Volga Steven, 12-*punctata* Tausch., Sibiria Gebler = *M. lutea* Pall., *crocata* Pall. Mars. Accedunt hungaricae varietates elytrorum maculis seriei mediae vel posticae majoribus, confluentibus: minus matura antennis tibiis tarsisque piceis variat.

Et in Aquitania circa Sos a D. Bauduer inventa.

M.* 10-*punctata Fabr. Ross. mer., Caucaso Godet et Mannerheim, Persia occ. Fald., Hisp. = *M.* ead. Species et in Italia, meridionali praesertim obvia; olim utpote e Gallia mer. Truqui a D. D'Aumont accepit.

Ead., ***bisquinquepunctata*** Friv. Hung. = *M.* ead. var. *Forti* Muls. etiam in Pedemontio rarius, in Aprutio frequentior elytris plerumque laete aurantiacis vel luteis, antennarum aliquando articulis mediis vel etiam apicalibus piceis vel brunneis; seriei anterioris punctis prorsus transverse positis solummodo distincta.

Ead. Hisp. = *M. scutellata* Rsh. Praeter Dejeanianae collectionis specimina, plura in R. Bruxellensis Musaei coll. a D. Van Volxem circa Puerto Santa-Maria reperta inspicere fas fuit, auctoris descriptioni proxime consona, elytris ut in 10-*punctata* quinque maculatis, punctis interioribus a sutura paulo magis discretis, basi atque circa scutellum triangulariter nigris, hoc glabro. Corpore autem postice haud vel vix ampliato habitu 12-*punctatae* proximior, cui etiam antennarum structura propius accedit, hisce apice interdum brunneis. Variat elytrorum macula subapicali nonnunquam obliterata, vel angulo apicali subtiliter fusco limbato.

Corporis veruntamen statura sesqui majore, ejus forma atque sculptura sat longe a *variante*, cui in Catalogis subjuncta, meo judicio abscedit.

M. sibirica Gebl. Sib. Germ. Gebl. Besser = *M.* ead. Fisch.

Ead. var. ***geminata*** Gebl. Sibiria = *M. geminata* Fabr. var. statura minima.

Mylabris varians Dej. Hispania = *M.* ead. Gyll. plures varietates.

M. geminata Fabr. Gall. mer., Hisp., Ross. mer. Mannerh., Persia occid. Fald., Syria Latreille, *calida* var. Gebler Sibiria = *M.* ead. Fabr. et multiplices varietates.

Ead. var. *grisescens* Sch. Ross. mer. Mannerh., *melanura* Stev. Tauria = *M. impar* Thunb.

Ead., *Besseri* Mannh. Ross. mer. = *M. sibiricae* var. potius videtur, parvulum atque, uti videtur, male explicatum spec. thorace obsoletissime punctato, elytrorum seriei primae macula communi suturam secus scutellum usque producta, extima oblonga basin versus proficiente: seriei posticae maculis haud connatis, lunulam flavam antrorsum haud occludentibus uti haud raro et in genuina *sibirica* accidit.

Ead. var. Hisp. = *M. varians* Gyll. minor, elytror. praesertim punctura subtillima obsoletaque huc absque dubio referenda.

Ead. var. *centropunctata* Esch. Ross. mer. = *M.* ead. sat distincta varietas elytrorum maculis in serie anteriore majoribus, fascia media extrorsum abbreviata, medio in duas disrupta vel tenuissima linea colligata, interiore suturae contigua, communi.

Hinc illinc praeterea commixta spec. e Gall. mer. atque Hisp., paenes nos rarius, elytris immaculatis, vel solo puncto antico interiore vel solummodo duobus posticis minutis conspicuis.

Frequentior superiore Italia varietas nigredine maxime suffusa, *floralis* minoribus e var. *Dahlii* facie simillima, basi autem ante humeros semper testacea, caeteroquin thoracis sculptura subtiliore, lineola media anteriore elevata nec non elytris parcius, minus subtiliter rugosis singillatim distinguenda, quibusdam enimvero elytrorum apicalis limbus extimus infuscatus.

M. Dejeanii Sch. Hisp. = *M.* ead. Ultimum in serie spec. additum ex Arabia, nom. *Dejeanii* a D. Mannerheim inscriptum ad *impressam* Chevr. spectat, statura pro specie minimum. Africa boreali, Algiria praesertim valde diffusa species, tum statura interdum variat fere ut in memorato arabico parvula, alias maxima, *M. Amori* subaequali, cujus ind. utpote ex Hispania relatum, maculis elytrorum minute punctiformibus olim accepi.

Sicula varietas huc quoque referenda, *stillata* m., pro n. sp. a D. Ragusa missa, corpore breviore latioreque praesertim insignis, statura mediocri, thorace relative breviore, dorso magis inaequali, elytris minus nitidis, subopacis, subtilius punctulatis ac rugosis, se-

rierum punctis minutis, in media nullis, anterioribus modo interno deficiente, posterioris modo externo nullo [11]).

Mylabris externepunctata Fald. Persia occid. Falderm. = ***M.*** ead. et ex Anatolia in D. Oberthür collectione.

M. unicolor Fald. Persia occid. Faldermann = ***M.*** ead. var. minor, capite thoraceque parce obsoleteque punctatis, ei identica quam D. Marseul describit. Statura majorem, capite thoraceque distinctius, sat crebre punctatis, caeteris congruum e Persia hoc nom. D. Faust misit.

Hae insuper ***Mylabrum*** species in coll. italicis, mea praesertim, prostant.

M. tricingulata Redt. e Persia.

M. damascena Reiche Jericho a D. Oberthür.

M. jugatoria Reiche Algiria et Asia min.

M. Husseinii Redt. Asia min. Truqui.

M. sobrina Graëlls Hisp. nonnumquam macula elytrorum terminali ante lunulam apicalem discissa.

M. sinuata Kl. Cypro plane distincta mea sententia species, statura plerumque media, elongata, cylindrica; ejus minoribus ***geminatae*** quibusdam proximis, antennis vero multo longioribus (interdum apice brunneis) thorace fortius punctato, elytris multo densius punctato-granulosis distincta, ab affinibus praecipue elytrorum fascia media fortiter bis angulose flexa.

M. batnensis Mars. cui proxime accedit, antennarum structura conformis.

M. Allardi Mars. ant. distincte 11-articulatis, ambo ex Algiria.

M. Klugii Redt. Aegypto a DD. Bauduer et Faust.

M. fulgurita Reiche Aegypto plura a D. Piccioli humaniter donata.

M. Hemprichii Kl. Algiria a D. Reitter.

M. Pallasii Gebl. Turcomannia a D. Faust.

---

[11]) ***M. impressae*** proxime in methodo collocanda ***M. hirtipennis*** Raffr.

Eandem inter et *externepunctatum* locum obtinet ***M.*** 6-***notata*** Redt. e Syria in coll. Bauduer, cujus unicum spec. variat elytris maculis posterioribus majoribus signatis, duobus praeterea paulo pone medium, externa majore margini contigua, interna minore a sutura remota: thoracis attamen antennarumque structura equidem a *geminata* distincta.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft II.]

Einige neue *Prostemma*-Arten [1])

von

J. P. E. Frdr. Stein in Berlin.

---

a. Prostemma Lap.

1. ***Prostemma Falkensteinii**: Piceo-nigrum, nitidum, pilosum; prothorace antice nigro, postice lateritio; scutello opaco, sanguineo; corio nigro fusco, maculis tribus albis, clavo pallide lateritio, apice macula minutissima alba, membrana obscure fusca, ante apicem macula lunari alba, apice anguste testaceo; alis albis, macula magna fuscescente; pedibus albo fuscoque annulatis; abdomine subtus obscure piceo, supra rufo-brunneo.* — Long. 9, lat. 3 Mm.

Kopf, Hals und Schnabel — dessen Spitze gelbbraun — sind pechschwarz; die ersten drei Glieder der Fühler dunkel-, die beiden letzten und das zweite kurze am Grunde hellbraun. Die Vorderhälfte des Thorax ist glänzend schwarz, rundherum am Rande runzlich punktirt, die Mittelfläche glatt mit einer undeutlichen Punktreihe der Länge nach, und einem kurzen, undeutlichen Eindrucke in der Mitte des Hinterrandes; die Hinterhälfte ist ziegelroth, überall grob punktirt, und dem Schildchen gegenüber am Hinterrande seicht eingebuchtet. An den Vorderbeinen sind die Hüften pechschwarz, mit aufsen schwarzen, innen gelben, abstehenden Borsten; an der Spitze jedes Schenkels befindet sich ein ziemlich breiter, weifser Ring, der nur nach innen schmal pechbraun unterbrochen ist; die schwach gekrümmten Tibien sind gelblichweifs, an der Spitze und auf der Innenkante gebräunt; Tarsen und Klauen gelbbräunlich. Mittel- und Hinterhüften hell pechbraun, die Drehhügel bräunlich-gelb; Mittel- und Hinterschenkel am Grunde und an der Spitze breit gelblichweifs, in der Mitte mit pechbraunem Ringe; Mittel- und Hintertibien am Grunde weifslichgelb, und nach der Spitze hin allmählig gebräunt; Tarsen und

---

[1]) Vergl. auch diese Zeitschr. Jahrg. I. p. 81 und IV. p. 76.

Klauen wie bei den Vorderbeinen. Die Mittelbrust ist unten dreieckig ziegelroth, die Spitze des Dreiecks nach hinten gerichtet. Corium und Membran der Vorderflügel erscheinen pechschwarz, letztere ein Wenig blasser; am Grunde des Corium ein kleiner, dreieckiger —, in der Mitte ein an beiden Enden zugespitzter Queer-, und oben am Rande ein runder, weifser Fleck, der zu $\frac{3}{4}$ in die Membran tritt; die Membran dicht vor der Spitze, welche blafsbräunlich ist, mit einem weifsen Mondflecke, und unten am Innenrande ein schmaler, weifser Längsfleck, und eine feine, weifse Linie, welche den hell ziegelrothen Clavus vom Corium scheidet; die Aufsenspitze des Clavus trägt ein sehr kleines, weifsliches Fleckchen. Die Flügel sind am Grunde und der äufsersten Spitze schmutzig-weifs, mit einem bis vor die Spitze reichenden blafs rauchgrauen, bindenartigen Flecke, worin die beiden Längsadern durch dunklere Färbung deutlich hervortreten. Das Schildchen ist matt ziegelroth, ziemlich stark zugespitzt, zerstreut gelblich behaart; die nebenliegenden Dorsaltheile des Metathorax sind blafsgelblich. Der Hinterleib ist unten dunkel pechschwarz, kurz und fein behaart; oben der Länge nach in der Mitte nebst der ganzen Basis rothbraun, die Seitenränder und die Spitze pechbraun, überall, mit Ausnahme des Hinterrandes jedes Segments, dicht und ziemlich grob punktirt, am gröbsten in der flachen Grube auf der Mitte des zweiten Segments.

Im Museo aus Westafrika von Chinchoxo 2 ♂ und 4 ♀ durch Hrn. Dr. Falkenstein, dem zu Ehren die Art benannt wurde, eingeliefert. Ein sehr ähnliches Stück aus Madagascar erhielt das Museum von H. Daemel.

2. *Prostemma Hilgendorfii: Piceo-nigrum, nitidum, pilosum; prothorace nitido, antice nigro, postice laete lateritio; scutello nigro-fusco, apice lateritio; corio clavoque lateritio, illo apice nigro alboque maculato, membrana piceo-nigra, basi versus marginem exteriorem apiceque flavescente alba; alis lurido-albis; pedibus luteis; abdomine piceo-nigro, supra segmentorum basi dense punctata.* — Long. $6\frac{1}{2}$, lat. 2 Mm.

Kopf und Hals glänzend pechschwarz, Schnabel rothbraun, Fühler gelb, drittes Glied an der Spitze braun. Vordertheil des Thorax glänzend schwarz, an den Rändern unregelmäfsig punktirt; Hintertheil hell ziegelroth, mit einzelnen, groben Punkten, dem Schildchen gegenüber seicht eingebuchtet. Das Schildchen zu

♀ mattschwarz, die Spitze ziegelroth. An den Vorderflügeln sind Corium und Clavus hell ziegelroth, ersteres gleich hinter der Mitte mit einem nach unten zugespitzten, an der Spitze mit einem halbrunden, schwarzen Flecke; zwischen beiden eine weifsgelbe, dreieckige Queermakel; die Membran braunschwarz, am Grunde nach aufsen, und an der Spitze im Halbkreise gelblichweifs; die Flügel schmutzig weifs, im letzten Drittel etwas rauchgrau, auch die Längsadern etwas dunkler. Die Beine sind saffrangelb, desgleichen Mittel- und Hinterhüften, die Vorderhüften am Grunde, und die Spitzen der Vordertibien braun. Der Hinterleib ist pechschwarz, überall mit kurzen, gelben Härchen bedeckt; der Grund der Segmente oben dicht punktirt, der Hinterrand derselben in der Mitte glänzend glatt und pechbraun durchscheinend.

Zwei Stücke haben abgekürzte Vorderflügel, die nur bis auf die Mitte des Hinterleibs reichen, aber in der Färbung mit den ausgebildeten fast übereinstimmen, indem vorzugsweise nur die Membran abgekürzt erscheint, während die eigentlichen Flügel als kleine, farblose Schüppchen auftreten; auch sind die Hinterränder der Segmente des Hinterleibs glänzend gelbbraun.

Im Museo 1 ♂ u. 2 ♀, von Hrn. Dr. Hilgendorf in der Umgegend von Yedo in Japan gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

3. *Prostemma flavum: Flavum, opacum, pubescens; prothorace opaco, antice flavo, postice nigro; scutello nigro, apice flavo; corio flavo, margine maculis duabus nigris; clavo flavo extus versus apicem anguste nigro; membrana obscure fuliginosa, apice angustissime albescente; alis basi lurido albis, versus apicem laete fuliginosis; pedibus flavis; abdomine subtus supraque flavo, margine superiore fuscescente.* — Long. 6, lat. 2 Mm.

Kopf schwarzbraun, Schnabel gelb und nur innerhalb am Grunde etwas gebräunt, der Hals hellgelb; das erste Fühlerglied etwas bräunlich, das dritte schwarzbraun, die übrigen blafsgelb. Die Vorderhälfte des dicht behaarten Thorax und eine Längslinie durch die mattschwarze Hinterhälfte ist rothgelb. Das behaarte Schildchen schwarz, die Spitze rothgelb. Das Corium ist gelb, am Aufsenrande in der Mitte ein kleiner, im Aufsenwinkel ein grofser, braunschwarzer, halbrunder Fleck, der durch eine gelbe Linie von der Membran getrennt ist; auch der Innenwinkel der Spitze ist gebräunt; der am Aufsenrande deutlich eingebuchtete Clavus trägt nach der Spitze hin einen kleinen, braunschwarzen

Randfleck; die Membran ist rauchgrau, an der Spitze schmal gelblich gerandet; die Flügel sind am Grunde schmutzig weifs, nach der Spitze hin, insbesondere zwischen den beiden Längsadern, hell rauchgrau; alle Beine nebst den Hüften sind hellgelb, und nur die Innenkanten und die Spitzen der Vordertibien etwas gebräunt. Der Hinterleib ist unten und oben gelb, der obere Seitenrand desselben etwas bräunlich.

Zu erwähnen ist bei dieser Art der verhältnifsmäfsig grofse Zahn auf der Unterseite der Vorderschenkel und das starke Hervortreten des runden Geschlechtssegments bei beiden Geschlechtern.

Im Museo befinden sich von dieser Art 3 ♂ und 1 ♀, welche von Hrn. Dr. Falkenstein bei Chinchoxo gesammelt sind.

4. *Prostemma Krüperi: Nigrum et rufum, nitidum, pilosum; prothorace nitido, laete sanguineo; scutello sanguineo; pedibus flavorufis, femoribus mediis posticisque ante apicem fuscis; corio clavoque dimidio sanguineis, versus apicem nigris, ad apicem macula albido-flava; abdomine nigro, segmentorum basi supra dense grosseque punctata.* — Long. 5, lat. $1\frac{1}{4}$ Mm.

Der Kopf ist pechbraun, nach vorn jedoch ebenso, wie die Schnabelglieder, braunroth, die Fühler hellgelb, der Hals glänzend pechbraun; der Thorax in beiden Hälften hell blutroth, glänzend, die hintere Parthie mit einigen unregelmäfsigen Punkten bedeckt; das Schildchen, die ersten Zweidrittel des Corium und des Clavus sind ebenso wie der Thorax gefärbt, aber nicht glänzend, sondern matt, das andere Drittel ist schwarz und mit gelblich-weifser Spitze versehen — das Stück hat abgekürzte Vorderflügel, die kaum das erste Drittel des Hinterleibs decken —, auf welcher noch einige unregelmäfsige schwarze Flecken sich befinden; die starke Beborstung des Thorax und der übrigen Körpertheile ist goldgelb. Die Beine sind rothgelb, die Spitze der Mittelschenkel braunroth, die der Hinterschenkel mit dunkelbraunem Flecke oben. Der Hinterleib ist unten und oben dunkelschwarz, die einzelnen Segmente am Grunde oben dicht und stark punktirt.

Ein Weibchen in meiner Sammlung, von Hrn. Dr. Krüper aus Attika eingesandt und ihm zu Ehren benannt.

b. Alloeorrhynchus Fieb.

5. *Alloeorrhynchus*[1]) *Güszfeldtii: Niger et flavus, nitidus, pubescens; prothorace nitido, antice rufo-flavo, postice nigro; scutello opaco, nigro; corio clavoque piceo-nigris, illo ad marginem exteriorem medio macula flava, membrana fuliginosa; alis fusco-fuliginosis; pedibus flavis, tibiis anticis, femoribus mediis posticisque apice piceo-nigris, tibiis mediis posticisque basi et apice fuscescentibus; abdomine basi flavo, apice nigro, supra subtusque ante apicem in margine macula quadrata nigra, intus cum nigredine apicis cohaerente, segmento secundo medio fossa grosse punctata.* — Long. 6, lat. $2\frac{1}{4}$ Mm.

Kopf, Hals und Basis des Schnabels glänzend schwarz, die Schnabelglieder gelb; die Fühlerglieder gelbbräunlich, das dritte an der Spitze dunkler. Der Vordertheil des Thorax rothgelb, sehr glänzend, beiderseits mit einem Grübchen und in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes ein seichter Eindruck; der Hintertheil glänzend schwarz, die Seitenränder unregelmäſsig punktirt und in der Mitte eine flache Längsfurche. Das Schildchen mattschwarz. Corium und Clavus braunschwarz, ersteres am Auſserrande in der Mitte mit einem schmalen, gelben Fleck, die Membran rauchgrau; die Flügel dunkel rauchgrau. Alle Hüften hellgelb, die Schenkel rothgelb, die Spitzen der Mittel- und Hinterschenkel mit braunschwarzem Ringe; die Tibien bräunlichgelb, die Vordertibien an der Spitze, die Mittel- und Hintertibien am Grunde und an der Spitze etwas dunkler. Der Hinterleib am Grunde unten und oben gelb, auch ein Stück des Seitenrandes hinter dem quadratischen Seitenflecke, dessen Innenrand mit dem Schwarzen der Hinterleibsspitze zusammenhängt, ist gelb; oben auf dem 2ten Segmente befindet sich eine flache Grube, welche auf dem Boden grob punktirt erscheint.

Im Museo 1 ♀ von Chinchoxo, durch Hrn. Dr. Falkenstein gesammelt und dem Leiter der afrikanischen Expedition, Herrn Dr. Güszfeldt zu Ehren benannt.

---

[1]) Die beiden im 4ten Jahrgange dieser Zeitschrift p. 76 u. 77 von mir beschriebenen *Prostemma Trimacula* und *Moritzii* gehören zur Gattung *Alloeorrhynchus* Fieber. Ich halte dieselbe für durchaus anerkennenswerth, und finde sie namentlich durch die Schnabelbildung und die bewehrten Mittelbeine, abgesehen von anderen, geringeren Merkmalen, genügend charakterisirt.

6. *Alloeorrhynchus Nietneri: Niger, nitidus, pubescens; prothorace nigro, nitido; scutello opaco, nigro; corio clavoque nigro, illo margine macula longa, angusta, flava, membrana fuliginosa; alis albidis; coxis pedibusque flavis, femoribus aurantiacis, tibiis anticis apice fuscis; abdomine subtus basi piceo, apice nigro, nitido, supra basi medioque rufo-flavo, apice nigro, nitido, margine basi anguste flavo, segmento secundo supra medio fossa grosse punctata.* — Long. $5\frac{1}{2}$, lat. 2 Mm.

Kopf, Hals und Basis des Schnabels glänzend schwarz; Fühler gelb, das dritte Glied bräunlich, besonders dessen Spitze; die Schnabelglieder und sämmtliche Beine sind rothgelb, und nur die Spitzen der Vorderschienen dunkelbraun. Der Prothorax ist glänzend schwarz; der Vordertheil hat jederseits ein Grübchen und einige unregelmäfsige Punkte, desgleichen ist der Hintertheil an den Rändern unregelmäfsig grob punktirt. Das Schildchen ist mattschwarz; Corium und Clavus braunschwarz, ersteres an der Basis bis zu $\frac{2}{3}$ nach vorn am Rande ziemlich breit orangegelb, die Membran rauchgrau; die Flügel weifslich. Der Hinterleib am Grunde unten braungelb, nach der Spitze hin schwarz; oben die drei ersten Segmente orangegelb, die folgenden pechschwarz; auf dem zweiten Segmente befindet sich in der Mitte eine grubenartige, seichte Vertiefung, die im Grunde grob punktirt erscheint.

Im Museo 1 ♀ von dem bereits verstorbenen Nietner seiner Zeit aus Ceylan eingeliefert und ihm zu Ehren benannt.

Cychramptodes nov. gen. *Nitidulidarum.*

Labrum transversum, integrum, in medio antice levissime late emarginatum. Maxillae mala simplici. Mandibulae apice bidenticulatae. Antennae laeves, novem-articulatae, articulo primo magno, incrassato, extus parum dilatato; ceteris angustioribus, breviter subcylindricis; clava triarticulata, fere rotundata, compressa, articulo ultimo maximo. Coxae posticae approximatae. Caput declive. Prosternum brevissimum, apice protuberans, inter coxas angustum. Mesosternum haud carinatum. Thorax elytrorum basin superans, amplus, antrorsum angustatus, angulis rotundatis, margine antice late profundeque exciso. Scutellum sat magnum, triangulare. Elytra apicem versus angustata, breviuscula, apice subtruncata. Pygidium partim discretum. Pedes robustae, breves, complanatae; femoribus ampliatis; tibiis brevibus, dilatatis, apice extus angulatis. Tarsi dilatati, articulo quarto minimo; unguiculis simplicibus. Corpus breviter ovatum, valde convexum, glabrum.

Mit *Cychramus* und *Camptodes* zunächst verwandt, aber von mehr eiförmigem, namentlich vorn sehr stark gewölbtem Körper, von *Cychramus* durch die neungliedrigen Fühler unterschieden, welche eine fast kreisrunde Keule haben, ähnlich wie bei *Thalycra*, durch den geneigten Kopf, die zweispitzigen Mandibeln, kürzere und mehr verbreiterte Beine und glatten Körper; von *Camptodes* durch die Fühler, den geneigten Kopf, ganzrandige Oberlippe, doppelspitzige Mandibeln am Ende, viel kürzere Brust, nicht gekieltes Mesosternum, näher aneinanderstehende Hüften und breiteres Halsschild an der Basis verschieden.

Von *Cyllodesus* (*Strongylomorphus* Reitter olim.) durch vortretende Mandibeln, genäherte Hinterhüften und stark erweiterte Füſse, und von dieser sowie allen näher verwandten Gattungen durch die nur neungliedrigen Fühler abweichend.

Cychramptodes Murrayi n. sp.: *Ovatus, valde convexus, nitidus, glaber, castaneus, oculis magnis nigris; capite, prothorace scutelloque obsolete punctatis, elytris substriatis, interstitiis distincte punctatis, punctis in seriebus duabus aut tribus minus regularibus dispositis.* — Long. 4,5 Mm.

Patria: Adelaide (Mus. Grouvelle).

Hell kastanienbraun, glänzend unbehaart. Kopf quer, nach abwärts geneigt, von oben wenig sichtbar, fein punktirt, alle Seiten

fein linienförmig gerandet, die Augen grofs, den ganzen Seitenrand occupirend, stumpf kegelförmig vorragend. Die Fühler unter dem Seitenrande, knapp vor den Augen eingefügt, einfarbig rostbraun. Halsschild etwas breiter als die Flügeldecken, nach vorn sehr stark verengt, alle Winkel weit abgerundet, der Hinterrand fast halbkreisförmig oder elliptisch, der Vorderrand für den Kopf tief ausgeschnitten, die Scheibe sehr fein punktirt. Schildchen stärker punktirt. Flügeldecken an der Basis schräg abgeschnitten, mit stumpfen Humeralwinkeln, nach abwärts verengt, an der Spitze stumpf gerundet, das Pygidium nicht ganz bedeckend. Oben höchst subtil gestreift (wie bei *Camptodes*), die breiten Zwischenräume ziemlich kräftig, an den Seiten undeutlicher punktirt, die Punkte zu zwei oder drei nicht sehr regelmäfsigen Reihen geordnet. Pygidium an der Basis fein punktirt. Bauchringe undeutlich punktirt, der vorletzte auf der unteren Hälfte und der letzte Bauchring überall stark punktirt.

Trimium planiceps n. sp.: *Elongatum sat convexum, antrorsum angustatum, rufo-testaceum, elytris abdomineque castaneis, antennis pedibusque dilute testaceis; capite thorace angustiore, fronte convexa, haud impressa, prothorace longitudine fere parum latiore, cordato, elytris thorace latioribus, basin versus angustatis, latitudine haud longioribus, stria suturali integra, dorsali in medio abbreviata, abdomine lato, depresso, marginibus late reflexis, segmento primo haud striolato aut foveolato.* — Long. 1 Mm.

Patria: Graecia.

Mit *T. leiocephalum* verwandt, aber die Fühler sind kürzer, die einzelnen Mittelglieder kugelig transversal und die Flügeld. und der Hinterleib oben dunkler gefärbt. Rothgelb, mit blafsgelben Fühlern und Beinen, die Flügeld. und die oberen Hinterleibsringe dunkler braungelb. Fühler ziemlich kurz, die Glieder 2—8 gleichbreit, querkugelig, Keule sehr grofs, rundlich. Kopf viel schmäler als das Halsschild, eben, glänzend, ohne Spur eines Grübchens. Halsschild kaum ganz so lang als vorn breit, herzförmig, etwas schmäler als die Flügeld., die beiden seitlichen Grübchen oberhalb der Basis durch eine nach oben gebogene Linie mit dem mittleren verbunden; die ersteren stehen knapp am Seitenrande und sind von der Basis viel höher gelegen als das mittlere. Ebenso befinden sich jederseits knapp an der Basis zwei runde, freistehende Grübchen. Flügeld. höchstens so lang als unten breit, allmählig erweitert, mit einem ganzen Naht- und einem zur Hälfte verkürzten Rückenstreifen. Abdomen breit, mindestens so breit als die Flügeld. an der Spitze, niedergedrückt, die drei ersten Ringe gleichbreit, seitlich breit gerandet, der erste an der Wurzel weder mit Grübchen noch mit sichtbaren Längsfältchen versehen.

Diese Art gehört, sowie *leiocephalum* und *Riedelii*, wahrscheinlich zur Gattung *Philus*, die wohl erst Saulcy definiren wird.

Am Phalerus von Dr. Krüper im Januar 1878 gesiebt.

Ed. Reitter in Paskau (Mähren).

Ueber deutsche Staphylinen

von

Dr. *Eppelsheim* in Grünstadt (Baiern).

Autalia puncticollis Sharp (Proc. Ent. Soc. Lond. 1864. 45) Thoms. (Skand. Col. IX. 204) ist der *rivularis* aufserordentlich ähnlich, etwas gröfser und breiter, und namentlich viel dichter, wolliger behaart, hauptsächlich aber durch ihr sehr dicht und deutlich punktirtes Halsschild unterschieden, dessen Mittellinie nicht, wie bei *rivularis*, die ganze Länge von der Spitze bis zur Basis durchzieht, sondern etwa in der Mitte endigt. Diese Art ist im Norden Europas, wie in Schweden und Schottland, nicht selten, in Finnland (J. Sahlb. Enum. Col. brach. Fenn. 1876. p. 66, 195) sehr verbreitet; aufserdem scheint sie nur dem höheren Alpengebiete anzugehören. Ich selbst habe sie abseits der Stilfserjoch-Strafse in Tyrol im Suldenthal bei St. Gertraud in getrocknetem Rindermist gesammelt, und habe Ex. als *Aut. alia* Gredl. (Harold Col. Hefte XV. p. 105) gesehen, welche Prof. Heller in Insbruck in den Centralalpen Tyrols gefunden.

Bolitochara Mulsanti Sharp (*elongata* Muls. Rey Col. Fr. Brevip. 1871. p. 202). Diese Art ist bei gleicher Länge und Färbung mit *Bol. lucida* schlanker als diese, mehr gleichbreit, Kopf und Halsschild dichter und etwas feiner, der Hinterleib namentlich auf der hinteren Hälfte der einzelnen Segmente viel feiner und undeutlicher punktirt. Der Kopf ist schmäler wie bei *lucida*, nach hinten weniger verengt, die Augen weniger vorstehend; das Halsschild weniger breit, nach vorn weniger verengt, nur wenig schmäler als die Flügeld., deren abgerundete Schultern nur wenig über die Hinterecken des Halsschildes hinausgehen, während bei *lucida* die stark vorstehenden Schulterecken mit den Halsschildhinterecken einen tief einspringenden Winkel bilden. Die Flügeld. sind etwas länger und weniger breit als bei *lucida*, an den Seiten sichtbarer gerundet, in den Hinterecken stärker ausgebuchtet. Das ♂ hat wie bei *lucida* auf der Mitte des 6ten oberen Hinterleibsringes einen durchgehenden Kiel.

Aus Deutschland besitze ich nur ein schlesisches Stück. In Frankreich und der Schweiz, in meiner Samml. 2 Ex. aus Ungarn.

Ocalea latipennis Sharp (The Ent. Monthl. Mag. vol. VI. 1870. p. 280) = *Ocal. rivularis* Mill. Kraatz. Ein von Fauvel als *latipennis* Sharp bestimmtes Ex. erwies sich völlig identisch mit Miller'schen Original-Ex. der *Oc. rivularis* in der Sammlung des Dr. Haag in Frankfurt. Es ist diese Art, abgesehen von der dunkleren Farbe, bedeutenderen Gröfse — Kraatz giebt sie irrthümlich kleiner an — und feineren Punktirung der Flügeld. von *castanea* hauptsächlich durch die eigenthümliche Form des Halsschildes verschieden, welche weder von Kraatz (Ins. Deutschl. II. p. 52) noch von Sharp (l. c.) besonders hervorgehoben wird. Dieses ist nämlich vorn an den Seiten gegen die Mitte zu fast winkelig erweitert, von da an nach hinten einwärts geschwungen, so dafs die Hinterecken, wenn sie auch nicht völlig rechtwinkelig sind, doch wenigstens einen scharfen Winkel bilden und nicht stumpf zugerundet sind, wie bei *Oc. castanea.*

Diese von Miller nach österreichischen, von Sharp nach schottischen Stücken beschriebene Art scheint in Mittelitalien, namentlich im toskanischen Apennin, nicht selten. Auch ein spanisches und ein corsisches Ex. findet sich in meiner Samml. In Deutschland auch in der Rheinprovinz und Sachsen-Altenburg.

Leptusa globulicollis Muls. Rey. Diese, wie es scheint, sehr seltene Art wurde von H. Hans Simon mehrfach im badischen und würtembergischen Schwarzwald (Rippoldsau, Hirsau) gesammelt, resp. aus Moos von ebendaher ausgesiebt. Rey giebt weder in den Opusc. ent. II. 1853. p. 50, 9. noch in den Col. Fr. Brevip. 1871. p. 235, 4. Geschlechtsunterschiede an; auch Kraatz erwähnt solche nicht. Das ♂ hat in der Mitte des vorletzten oberen Hinterleibsringes, dem Hinterrand etwas näher als der Basis zu gelegen, ein längliches stumpfes Höckerchen.

Aleochara alutacea Muls. Rey (Coléopt. Fr. Brevip. 1871. p. 390, 17.) ist sicher = *Al. villosa* Mannh., Kraatz, Sahlb. (Enum. Col. brach. Fenn. 1876. p. 76. 229). Die Beschreibung Rey's stimmt so vollständig mit der von Kraatz, der ein typisches Stück von Mannerheim vergleichen konnte, überein, dafs an der Identität der beiden Arten nicht gezweifelt werden kann. Der Umstand, dafs Rey von pubescence cendrée spricht, während Mannerheim, Kraatz und Sahlberg die Behaarung übereinstimmend bräunlich nennen, kann für die Entscheidung dieser Frage nur wenig ins Gewicht fallen, da der Farbeneindruck, abgesehen davon, dafs die Farbe der

Behaarung bei ein und derselben Art oft die verschiedensten Nüancirungen zeigt, wesentlich von der Stellung des Objects zum Auge und von der Art der Beleuchtung abhängt.

Homalota (*Atheta*) *lapponica* Sahlb. (Enum. col. brach. Fenn. 1876. p. 157, 449): *Nigra, subnitida, subconvexa, antice densius punctulata, minus tenuiter pubescens, elytris circa scutellum angulisque posticis obscurioribus antennisque fuscis, harum basi pedibus anoque rufo-testaceis; antennis validioribus pilosis, apicem versus paullo incrassatis, articulis penultimis parum transversis; thorace transverso, basi canaliculato, elytris angustiore et breviore, abdomine segmentis* 2—4 *dense punctatis* 5° *paullo remotius punctato,* 6° *sublaevi.* — Long. 1½—1¾ lin.

Mas: *Abdominis segmento dorsali penultimo apice emarginato-truncato, vix crenulato utrinque denticulo subtili armato, eodem ventrali parum producto, subemarginato.*

Von der Gestalt und Färbung der *Hom. sericans* und ihrer Verwandten, aber wie mir scheint, der *H. silvicola* am nächsten stehend, schwarz, die Fühler braun, ihre Basis, die Hinterleibsspitze und die Beine rothgelb, die Flügeld. gelbbraun, um das Schildchen und in den Hinterecken etwas angedunkelt, vorn nur mäfsig glänzend, da Kopf, Halsschild und Flügeld. im Grunde fein lederartig gewirkt sind, mäfsig dicht, nicht fein anliegend behaart, wenig fein punktirt. Der Kopf ist rundlich, deutlich schmäler als das Halsschild, fein und nicht dicht punktirt, graugelb behaart, ziemlich glänzend. Die Fühler sind kräftig, länger als Kopf und Halsschild, braun, die ersten Glieder rothgelb, nach der Spitze wenig verdickt, ziemlich dicht und lang behaart, das Wurzelglied dick, mit einer starken Borste auf dem Rücken, Glied 2 und 3 wenig an Länge verschieden, 2 fast kürzer als 3, 2 cylindrisch, 3 verkehrt kegelförmig, 4 quadratisch, so lang als breit, 5—10 so lang als 4, aber allmählig etwas breiter werdend, so dafs die ersten fast so lang als breit, die letzten nur wenig breiter als lang sind, das Endglied so lang als die 2 vorhergehenden zusammen, eiförmig zugespitzt. Das Halsschild ist etwas schmäler als die Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, mit stumpfen Hinter- und abgerundeten, niedergedrückten Vorderecken, oben mäfsig gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt und mit wenig feiner, anliegender, gegen die Mitte hin convergirender, graugelber Behaarung bekleidet, am Seitenrand mit einigen nicht besonders langen schwarzen Borsten, vor dem Schildchen mit einer Quergrube und einer ziemlich

breiten und tiefen, bis zur Mitte reichenden Rinne versehen. Die Flügeldecken sind um ein Drittel länger als das Halsschild, wenig gewölbt, längs der Naht breit eingedrückt, vor den Hinterecken seicht ausgerandet, dicht und kaum feiner als das Halsschild punktirt und behaart. Der Hinterleib ist glänzend schwarz, an der Spitze rothgelb, etwas weniger dicht als der Vorderkörper gelblich behaart, die 4 ersten Segmente ziemlich dicht, das 5te sparsamer punktirt, das 6te fast ganz glatt. Die Beine sind gelbroth.

Beim ♂ ist das vorletzte obere Segment hinten in einer nicht ganz geraden, sondern ein wenig nach innen gebogenen Linie abgestutzt, nicht deutlich crenulirt, beiderseits mit einem deutlich schräg nach aufsen stehenden Zähnchen versehen, das entsprechende untere Segment ist etwas vorgezogen, am Hinterrand sehr seicht ausgerandet und mit röthlichen, abstehenden, borstenähnlichen Haaren besetzt.

Sahlberg vergleicht die Art mit *sodalis* und stellt sie neben dieselbe; ich meine, dafs ihr natürlicher Platz neben *silvicola* sei — dafs die letztere eine *Liogluta*, die erstere eine *Atheta* ist, ist ohne alle Bedeutung. Von *silvicola* unterscheidet sie sich durch mindere Gröfse, dichter behaarte Fühler mit kürzerem Endglied, breiteres Halsschild, längere Flügeld., dichter punktirten Hinterleib und andere Geschlechtsauszeichnung des ♂.

Aufser einem von Höge in Finnland gesammelten Stücke, welches Fauvel mir als *pilic.* bestimmte, liegt mir ein Ex. aus Mecklenburg (Konow) und ein schlesisches aus der Sammlung des Hrn. Letzner vor. Alle 3 sind ♂.

Homalota planifrons Waterh. (Proc. Ent. Soc. Lond. 1863. p. 150), Sharp (Rev. of Hom. p. 102, 7.): *Subdepressa, subnitida, nigro-fusca, antennis elytrisque fuscis, pedibus testaceis, subtiliter haud confertim punctata; antennis apicem versus paullo incrassatis, articulis penultimis subtransversis, capite subtriangulari; thorace subquadrato, postice subangustato, elytris hoc paullo longioribus; abdomine supra segmentis* 2—4 *subtiliter haud crebre punctatis, segmento quinto parcius punctato.* — Long. 1½ lin. (Sharp.)

Mas: *abdomine segmento* 6° *supra medio tuberculo acuto*, 7° *apice denticulis* 4 *instructo.*

Von der Gröfse und dem Aussehen der *H. gregaria*, aber sparsamer punktirt, daher glänzender, mit anders geformtem Kopf und anderen Geschlechtskennzeichen des ♂. Der Kopf ist fast 3eckig, nach vorn verschmälert, fein und sparsam punktirt mit deutlichem, beim ♂ tiefen Stirneindruck, etwas schmäler als das Halsschild.

Die Fühler sind von mäfsiger Stärke, nach der Spitze etwas verdickt, die 3 ersten Glieder an Länge wenig verschieden, das 4te etwas länger als breit, schmäler als 5, die folgenden von gleicher Länge mit 5, aber allmählig etwas breiter, 5 ein wenig länger, 10 ein wenig kürzer als breit, das Endglied doppelt so lang als das 10te, eiförmig stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist etwa so lang als breit, schmäler als die Flügeldecken, nach hinten verengt, sehr dicht und fein punktirt, in der Mitte mit tiefer Längsrinne oder breitem, tiefen Längseindruck. Die Flügeldecken sind heller als Kopf und Halsschild, etwas länger als dieses, dicht und fein punktirt. Der Hinterleib ist auf dem 2ten bis 4ten Segment sehr fein, aber nicht dicht, auf dem 5ten noch sparsamer punktirt, auf dem 6ten fast ganz glatt. Die Beine sind hellgelb.

Die Geschlechtsunterschiede des ♂ sind die der *H. cambrica* und *Eichhoffi*. Letztere ist etwas kleiner und flacher als *planifrons* mit etwas schlankeren Fühlern.

Ich habe von dieser Art ein Stück bei Worms am Rheinufer, ein anderes hier in Grünstadt gefunden.

Homalota Brisouti Harold (Col. Hefte II. 1867. p. 117) = *glacialis* Bris. (Ann. Fr. 1866. p. 356): *Elongata*, *linearis*, *crebre subtilissime punctata*, *confertim fusco-pubescens*, *nigra*, *antice parum nitida*, *pedibus piceo-testaceis*; *antennis filiformibus*, *articulis penultimis quadratis*, *thorace transversim quadrato*, *obsolete canaliculato*, *elytris breviore*; *abdomine nitidissimo segmentis* 2—4 *crebrius subtiliter punctatis*, 5 *et* 6 *fere laevigatis*. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Von der Gröfse und Gestalt der *elongatula*, dunkler. Gestreckt, gleichbreit, einfarbig schwarz, nur die Beine dunkel gelbbraun, der Vorderkörper wegen der dichten und feinen Punktirung und Behaarung wenig glänzend, fast matt, der Hinterleib stark glänzend. Kopf fast so breit als das Halsschild, quer, hinter den Augen etwas erweitert, hinten ein wenig eingeschnürt, sehr fein und dicht punktirt, die Taster pechbraun. Fühler einfarbig schwarz, an der Basis kaum etwas heller, schlank, nach der Spitze kaum verdickt, Glied 2 unmerklich länger als 3, von den folgenden die ersten länger, die letzten noch so lang als breit, das Endglied eiförmig zugespitzt, doppelt so lang als 10. Halsschild quer quadratisch, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten und hinten wenig gerundet, nach hinten nicht verengt, mit stumpfen Vorder- und Hinterecken, oben mäfsig gewölbt, sehr dicht und fein punktirt und behaart, in der Mitte von einer schmalen und seichten, zuweilen ganz undeutlichen Längsrinne durchzogen. Flügeld. um ein Gerin-

ges breiter und etwa um ein Drittel länger als das Halsschild, am Nahtwinkel gemeinschaftlich leicht 3eckig ausgeschnitten, wie dieses punktirt und behaart. Der Hinterleib ist nach hinten nicht verengt, einfarbig schwarz mit lebhaftem Glanze, an der Basis der 4 ersten Segmente der Quere nach tief eingedrückt, Segm. 2—4 mäfsig dicht und fein, 5 sehr zerstreut und undeutlich punktirt, 6 glatt. Beine pechbraun, Schenkel etwas dunkler.

Beim ♂ ist das vorletzte untere Hinterleibssegm. etwas mehr vorgezogen und stärker gerundet als beim ♀.

Diese Art, welche im Stein-Weise'schen Catalog fälschlich als Synonym von *H. excellens* aufgeführt ist, ist in die Nähe der *H. elongatula* zu stellen. Brisout vergleicht sie mit *H. tibialis*, mit welcher sie mir wenig Analogie zu haben scheint.

Aufser 2 böhmischen Expl., welche ich der Güte des H. Dr. Skalitzky verdanke, besitze ich ein Stück von Nagold aus dem würtemb. Schwarzwald. (Simon.)

Homalota (Liogluta) aquatilis Thoms. (Skand. Col. IX. p. 264): *Linearis latior, parum convexa, subnitida, subtiliter pubescens, nigra, antennis fuscis basi pedibusque testaceis, antice subtilissime alutacea; capite thoraceque transversim quadrato tenuiter foveolato et canaliculato aeneo-nigris obsoletius, elytris brunneis thorace parum longioribus subtiliter crebre punctatis, abdomine parce punctato apice laevi.* — Long. 1¼ lin.

Mas: *Abdominis segmento penultimo dorsali haud late emarginato-truncato, margine ipso vix crenulato, eodem ventrali paullo producto.*

Der *Hom. (Atheta) aquatica* Thoms. (*subaenea* Sharp) am ähnlichsten, auf Kopf und Halsschild noch entschiedener erzglänzend, flacher und mehr gleichbreit, mit schwächeren Eindrücken des Halsschildes, kürzeren Flügeld. und anderer Geschlechtsauszeichnung des ♂. Im Verhältnifs zur Länge ziemlich breit, fast linear, wenig gewölbt, fein behaart, schwarz, Kopf und Halsschild schwärzlich-erzfarben, Flügeld. braun, Fühler schwarzbraun, ihre Basis und die Beine gelb, Vorderkörper äufserst fein lederartig gewirkt, daher mit gedämpftem Glanze, Hinterleib lebhaft glänzend. Kopf rundlich, schmäler als das Halsschild, kaum punktirt, mit röthlichen Tastern. Fühler kräftig, länger als Kopf und Halsschild, nach der Spitze wenig verdickt, Glied 2 und 3 gleichlang, von den folgenden die ersten etwas länger, die letzten kaum breiter als lang, Endglied lang eiförmig, fast von der Länge der beiden vorhergehenden. Halsschild querquadratisch, um mindestens ein Drittel

breiter als lang, wenig schmäler als die Flügeld., dicht und fein körnig punktirt, mit breitem Quergrübchen und schwacher, seichter Längsfurche. Flügeld. wenig länger als das Halsschild, wie dieses aber etwas stärker punktirt. Hinterleib auf den vordern Segmenten sparsam punktirt, hinten glatt.

Beim ♂ ist das vorletzte obere Segment am Hinterrand bald mehr weniger tief ausgerandet, bald gerade abgestutzt, zumeist kaum oder undeutlich crenulirt, zuweilen aber auch mit deutlicheren, stets unregelmäfsigen groben und stumpfen Kerbzähnen bewaffnet, das entsprechende untere Segment leicht 3eckig vorgezogen mit abgerundeter Spitze. Diese bisher nur aus Schweden bekannte Art wurde von H. v. Bodemeyer in Mehrzahl im Reichensteiner Gebirge in Schlesien aufgefunden.

Homalota hybrida Sharp (Rev. of Hom. p. 196, 89), J. Sahlberg (En. col. brach. Fenn. 1876. p. 150, 431): *Nigra, elytris pedibusque testaceis; illis circa scutellum angulisque apicis nigrofuscis, antennis nigris basi piceis apicem versus parum incrassatis articulis penultimis leviter transversis, ultimo elongato attenuato; thorace transverso, basi obsolete impresso, elytris hoc distincte longioribus; abdomine segmentis* 2—4 *subtiliter sat crebre punctatis.* — Long. 1⅓—1½ lin.

Mas: *Antennarum articulo penultimo antecedente distincte longiore quadrato, abdominis segmento* 5° *medio summa basi breviter carinato,* 6° *apice rotundatim truncato, haud crenulato.*

Diese Art ist der *Hom. trinotata* so ähnlich, dafs nur die wenigen unterscheidenden Merkmale hervorgehoben zu werden brauchen. Die Fühler sind ein wenig schlanker mit längerem und mehr zugespitztem Endgliede und der Hinterleib ist auf dem 5ten und 6ten Segment kaum punktirt. Was sie aber am meisten charakterisirt, das sind die eigenthümlichen Geschlechtsauszeichnungen des ♂. Bei diesem ist das vorletzte Fühlerglied entschieden länger als das 9te, etwa so lang als breit, an der Basis des 5ten oberen Segments befindet sich in der Mitte ein queres Grübchen, welches von einem kurzen Längskiel durchzogen ist, und der Hinterrand des 6ten Segm. ist abgestutzt mit abgerundeten Ecken, nicht crenulirt.

Sharp und Sahlberg scheinen nur nicht völlig ausgefärbte Ex. gekannt zu haben; ganz reife Stücke sind ebenso gefärbt wie *H. trinotata.* Der kleine Längskiel an der Basis des 5ten Segments ist nur sichtbar, wenn der Hinterleib lang genug ausgezogen ist, ist aber, auch in letzterem Falle, bei *H. trinotata* niemals zu finden.

Ich habe das interessante Thierchen in mehreren Ex. an den

Fenstern der Kegelbahn im Garten zur Jakobslust in Grünstadt gegen Sonnenuntergang gefangen, aufserdem von H. Konow aus dem Fürstenthum Ratzeburg erhalten.

Homalota depressicollis Fauv. (Fauné Gallo-Rhén. III. p. 712, 50): *Elongatula, subdepressa, antice subopaca alutacea, nigra, pedibus piceis geniculis tarsisque testaceis, capite thoraceque transversim subquadrato elytris angustiore medio impressis, his thorace sesqui longioribus, capite parce, thorace indistincte, elytris creberrime subtiliter sed evidenter punctatis, abdomine nitido basi parcius punctato, apice laevi.* — Long. vix 1 lin.

Mas: *Capite thoraceque medio late profundeque impressis, abdominis segmento dorsali penultimo apice late semicirculariter exciso, eodem ventrali longius producto.*

Ganz von der Gröfse, Gestalt und Färbung der *H. corcina*, aber mit fast mattem Vorderkörper und andern Geschlechtsmerkmalen des ♂. Einfarbig schwarz mit pechbraunen Beinen und hellgelben Knieen und Tarsen, ziemlich schlank und gestreckt, wenig gewölbt, äufserst fein behaart, vorn matt, indem Kopf, Halsschild und Flügeld. im Grunde äufserst fein lederartig gewirkt sind, der Hinterleib glänzend. Kopf wie bei *H. corvina* gebildet, rundlich eiförmig mit etwas vorstehenden Augen, hinten eingeschnürt, fein und sehr zerstreut punktirt, die Stirn beim ♀ mit einem breiten, aber schwächeren, beim ♂ mit einem tieferen Eindruck, von dem aus sich eine schmälere, aber ziemlich tiefe und deutliche Rinne über den Scheitel bis zum Hals erstreckt. Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, nach der Spitze zu verdickt, das erste Glied sehr kräftig, keulenförmig, 3 etwas kürzer und schmäler als 2, 4 kaum breiter als lang, 5—10 allmählig verbreitert, die ersteren schwach, die letzteren ziemlich stark transversal, das Endglied dick, kurz eiförmig, um die Hälfte länger als das vorhergehende. Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, um ein Drittel breiter als lang, nach hinten sehr wenig verengt, an den Seiten vorn gerundet mit stark nach abwärts gebogenen Vorder- und stumpfen Hinterecken, oben wenig gewölbt, sehr fein und undeutlich punktirt, der ganzen Länge nach beim ♀ seichter, beim ♂ tief grubenartig eingedrückt. Flügeldecken quadratisch, zusammen so lang als breit, um die Hälfte länger als das Halsschild, abgeflacht, hinten gerade abgeschnitten, sehr dicht und fein, aber deutlich punktirt. Der Hinterleib ist nach hinten kaum verschmälert, glänzend, Segm. 2—4 fein und sparsam punktirt, 5 u. 6 fast glatt.

Beim ♂ sind die Eindrücke auf Kopf und Halsschild tiefer,

das vorletzte obere Segment ist hinten der ganzen Breite nach tief halbkreisförmig ausgeschnitten, das entsprechende untere lang vorgezogen, an der Spitze abgerundet.

Nächst der *H. corvina* am meisten der *H. nigricornis* verwandt, welche den matten Vorderkörper mit ihr gemein hat, aber durch beträchtlichere Gröfse, breiteres Halsschild, kürzere Flügeld., dichter punktirten Hinterleib und durch das schwächer ausgerandete obere und weniger vorgestreckte untere Segment des ♂ abweicht.

Meine Sammlung besitzt 3 von Fauvel bestimmte Stücke, 2 vom Grofsglockner, 1 aus Steiermark.

Es ist mir unersichtlich, warum Fauvel die eben beschriebene Art mit *H. oblita* vergleicht und neben dieser Stellung nehmen läfst, da sie meiner Ansicht nach äufserst wenig Uebereinstimmendes mit derselben zeigt. Am natürlichsten steht sie offenbar zwischen *H. corvina* und *nigricornis*, mit welch letzterer Art sie auch in der männlichen Abdominalbildung die unverkennbarste Aehnlichkeit hat.

Homalota corvina Thoms. (*lepida* Kraatz). Bei manchen Ex. dieser Art ist das vorletzte Fühlerglied, wie bei dem ♂ der *H. hybrida*, beträchtlich länger und etwas schmäler als das 9te, und dieses Merkmal ist so auffallend, dafs es von Sharp (Rev. of Hom. p. 212) sogar mit in die Diagnose der Art aufgenommen wurde „*antennis articulo penultimo praecedente longiore*". Weder Thomson (Skand. Col. III. pag. 88, 40), noch Kraatz (Ins. Deutschl. II. p. 309), noch Fauvel (Faune Gallo-Rhén. III. p. 726) erwähnen dieser Fühlerbildung, sondern sagen übereinstimmend, dafs die Fühler nach der Spitze allmählig breiter werden und transversale Glieder haben, und in der That giebt es genug Stücke, bei denen dies der Fall ist. Als Geschlechtsunterschied ist diese eigenthümliche Bildung des 10ten Fühlergliedes nicht aufzufassen, denn ich besitze Männchen der *H. corvina* mit und ohne dieselbe, und ich möchte daher durch diese wenigen Bemerkungen zu weiteren Untersuchungen und Beobachtungen anregen.

Homalota spatula Fauv. (Faune Gallo-Rhén. III. p. 701, 33). Ganz von der Gröfse, Gestalt und Färbung der *H. corvina* u. *depressicollis*, weshalb von einer näheren Beschreibung derselben Umgang genommen wird, und fast nur durch die Punktirung des Hinterleibs und durch die Geschlechtsauszeichnungen des ♂ verschieden. Der Hinterleib ist nämlich fast doppelt so dicht punktirt wie bei den genannten Arten, auf dem 5ten Segment noch ebenso dicht wie auf den vorderen, auf dem 6ten weitläufiger, er ist daher auch, namentlich hinten, viel weniger glänzend. Beim ♂ sind nach Fauvel

Kopf und Halsschild tief und breit eingedrückt, das vorletzte obere Hinterleibssegment ähnlich wie bei *H. occulta* gebildet, nämlich vom Aussehen eines breiten Spatel, dessen Hinterrand kaum ausgebuchtet und dessen Seitenränder kaum etwas aufwärts gebogen sind.

Nach Ex. aus den Pyrenäen zuerst beschrieben, an der Punktirung des Hinterleibs leicht kenntlich; ich besitze ein ♀ aus Steiermark, eins, von Fauvel revidirt, aus den Carpathen. Das ♂ habe ich noch nicht gesehen.

Homalota canescens Sharp (Reviv. of Homal. p. 239, 131), Fauvel (Faune Gallo-Rhén. III. 689), J. Sahlberg (En. col. brach. Fenn. p. 164, 470): *Nigra, opaca, confertim punctata, tenuiter fusco-pubescens, pedibus fuscis; antennis breviusculis articulis* 5—10 *transversis; thorace transverso, subtiliter canaliculato, elytris hoc tertia parte longioribus; abdomine supra toto confertim subtiliter punctata.* — Long. ¾ lin.

Mas: *Abdominis segm. 7° dorsali apice obsolete 4 dentato.*

Der *Hom. sordidula* aufserordentlich nahe verwandt, etwas breiter und zugleich mehr gleichbreit, etwas weniger dicht und fein punktirt und sparsamer und länger bräunlich behaart, daher weniger matt. Die Fühler sind kürzer, die Glieder vom 5ten angefangen breiter und das Endglied viel kürzer als bei *sordidula*, kaum so lang als die beiden vorhergehenden. Das Halsschild ist breiter, fast doppelt so breit als lang, die Flügeld. sind kürzer und der Hinterleib ist nach hinten kaum verengt.

Von *H. celata* unterscheidet sie sich durch geringere Gröfse, flachere Gestalt, mattere Oberfläche und dichter punktirten Hinterleib.

Ich besitze 2 deutsche Ex., eins von Koltze (Hamburg), eins von Simon aus Neckargenist gesiebt.

Placusa atrata Sahlb. (Ins. Fenn. 373, 54), Fauvel (Faune Gallo-Rhén. III. p. 668 Anm.), J. Sahlb. (Enum. col. brach. Fenn. 1876. p. 125, 366) — *coronata* Solsky (Bull. Mosc. 1864. II. p. 433 f. 1.) — *nitidula* Thoms. (Skand. Col. III. pag. 103, 5): *Subnitida, depressa, tenuiter fulvo-sericeo-pubescens, nigra, antennarum basi pedibusque dilutioribus, thorace longitudine duplo longiore coleopteris angustiore angulis posticis subrectis, abdomine toto dense subtiliter punctato.* — Long. ¾ — 1 lin.

Mas: *Abdominis segmento 6° dorsali ante marginem posticum punctis duobus elevatis instructo, 7° apice spinis quinque armato, lateralibus duobus tenuibus acutis introrsum vergentibus, intermediis obtusioribus rectis.*

Von der Gestalt der *Pl. pumilio*, zumeist etwas gröfser und auf dem Vorderkörper dunkler gefärbt, Halsschild beiderseits neben den Hinterecken kaum ausgebuchtet, Hinterleib gleichmäfsig, auf dem 5ten und 6ten Segm. ebenso dicht punktirt wie auf den vorderen, am meisten durch die Bildung der männlichen Abdominalsegmente ausgezeichnet. Der 6te obere Ring hat in der Mitte vor dem Hinterrande 2 kleine punktförmige Erhabenheiten, und der 7te ist mit 5 Dornen bewaffnet, von denen die 3 mittleren etwas breiter und an der Spitze abgerundet sind und geradlinig hinausstehen, während die seitlichen viel feiner und scharf zugespitzt sind und schief nach innen stehen.

Im Böhmerwald unter Nadelholzrinde, wie es scheint, nicht selten (Dr. Skalitzky, Dr. Fleischer).

Gyrophaena Poweri Crotch (Proc. Ent. Soc. Lond. 1866. 439), Fauvel (Fne Gallo-Rhén. III. p. 640, 10) — *puncticollis* Ths. (Sk. Col. IX. 232) — *punctulata* Muls. Rey (Col. Fr. Brév. 1871. p. 40, 6. pl. I. f. 11.): *Testacea, capite, elytrorum angulo externo, abdominisque cingulo fuscis, capite utrinque parce fortiter, thorace absque seriebus dorsalibus fortius remote punctato linea basali transversa subtiliter punctulata impresso, elytris dense subtiliter subaequaliter punctatis, abdomine sublaevi.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Abdominis segmento dorsali* 6° *tuberculis quatuor oblongis acutis*, 7° *apice medio dentibus duobus acutis approximatis, utrinque hamo introrsum curvato armatis.*

Von der Gröfse und Gestalt der *Gyr. affinis*, in der Punktirung am meisten mit *Gyr. minima* verwandt, aber fast doppelt so grofs und sonst hinlänglich verschieden. Hell bräunlichgelb, der Kopf, die äufseren Hinterwinkel der Flügeld. und der Hinterleib vor der Spitze schwarzbraun. Kopf zu beiden Seiten sparsam aber sehr stark und tief punktirt, in der Mitte glatt. Fühler hellgelb, Glied 3 nur halb so grofs und so dick wie 2, 4 sehr klein, quer, halb so breit als die folgenden, 5—10 gleichgrofs, nicht doppelt so breit als lang, Endglied kurz eiförmig, kaum so lang als 9 u. 10. Halsschild schmäler als die Flügeldecken, auf dem ganzen Rücken gleichmäfsig ziemlich stark aber sparsam punktirt mit 2 gröfseren, quergestellten Punkten in der Mitte im hinteren Drittheil gleichsam als Anfang der obsolescirten Rückenreihen und einem gröfseren beiderseits vor den Hinterecken, vor dem Hinterrand mit einer zumeist deutlichen, im Grunde fein punktirten Querlinie. Flügeld. länger als das Halsschild, ziemlich dicht und fein punktirt mit zwi-

schen die übrige Punktirung hier und da eingestreuten, etwas größeren Punkten. Der Hinterleib ist fast glatt.

Das ♂ hat auf dem 6ten oberen Hinterleibsring 4 längliche, schmale, scharf erhabene Höckerchen, das 7te ist hinten in der Mitte mit 2 feinen, dicht nebeneinander stehenden, spitzigen Zähnchen und jederseits mit einem etwas stärkeren, hakenförmig nach innen gekrümmten Dorn bewaffnet.

Von *Gyr. minima* unterscheidet sich diese Art durch bedeutendere Gröfse, stärker punktirten Kopf, dünnere Fühler, viel dichter, feiner und ungleichmäfsig punktirte Flügeldecken und andere Geschlechtsmerkmale des ♂.

Von mir bei Dürkheim in der Rheinpfalz gesammelt, Rheinpreufsen (Düsseldorf, Steinicke), Würtemberg (v. Roser) und Königsberg (Czwalina). Auch besitze ich das Thier aus Mittelfrankreich und den Pyrenäen (Fauvel), den Carpathen (Brancsik) und Toskana (Mte di Cetona, Bargagli).

Bryoporus rugipennis (Pand. Ann. Fr. 1869. p. 352, Fauvel Fne Gallo-Rhén. III. p. 559, 7., Sahlb. En. col. brach. Fenn. 1876. p. 204, 588): *Oblongus, piceo-niger, nitidus, prothoracis limbo, elytris segmentorumque ventralium marginibus piceo-rufis, antennarum basi pedibusque testaceis; oculis prominulis, thoracis punctis anterioribus et posterioribus a margine parum distantibus, elytris serie dorsali simplice parumpunctata fortius longitudinaliter striolatis segmentorum abdominis basi parcius fortiter punctata.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Von *Br. cernuus* und *rufus* durch viel geringere Gröfse und die gewölbteren, vorstehenden Augen abweichend, etwa von der Gestalt und Färbung des *Myc. punctus.* Fühler nach der Spitze leicht verdickt, Glied 3 etwas länger und dicker als 2, 4 und 5 länger als breit, 6—10 allmählig verbreitert, quer, Endglied kurz, dick und stumpf, um die Hälfte länger als 10. Am Halssch. sind die vorderen und hinteren Punkte wenig vom Rande entfernt, die hinteren gleichweit von demselben abstehend, von den vorderen die äufseren dem Rande näher gerückt als die mittleren. Flügeldecken durch ziemlich kräftige, unregelmäfsige Längsstriche ausgezeichnet, die Punkte der Rückenreihe 5—6 an der Zahl. Der Hinterleib ist an der Basis der einzelnen Segmente grob und sparsam punktirt, in der hinteren Hälfte derselben glatt.

Pechschwarz, die Halsschild- und Hinterleibsränder sowie die Flügeldecken röthlich pechfarben. Bei unausgefärbten Ex. ist das

Halsschild rothbraun mit rothen Rändern und die Flügeldecken und Hinterleibsränder sind gleichfalls roth; bei noch weniger ausgefärbten sind die Flügeld. und das Halssch. einfarbig roth.

Ich fand 2 Ex. dieser, wie es scheint, hochnordischen u. hochalpinen Art in der Nähe der Franzenshöhe an der Stilfserjoch-Strafse in Tyrol, 7500—8000′ hoch, Ende Juli und Anfang August; ein 3tes erhielt ich von Kahr aus Steiermark.

Mycetoporus niger Fairm. (Fn. Fr. I. 494), Fauvel (Fn. Gallo-Rhén. III. p. 570, 9), J. Sahlb. (En. col. brach. Fenn. 1876. pag. 198, 573) — *Fairmairei* Pand. (Ann. Fr. 1869, 346): *Latior, subellipticus, nitidus, niger, antennarum basi, thoracis limbo praesertim posteriore, elytrorum macula humerali limboque apicali, segmentorum ventralium marginibus pedibusque rufo-testaceis; antennis apicem versus incrassatis articulo ultimo longiore; thoracis subconici punctis anterioribus a margine aequidistantibus, discoidalibus nullis; elytris serie dorsali simplice 10-punctata apice longitudinaliter plicatulis, abdomine triangulari rarissime obsoletius punctato.* — Long. $1\frac{3}{4}$ — 2 lin.

Durch seine kurze, breite, nach vorn und hinten gleich stark verschmälerte Form am meisten an *M. punctus* erinnernd, von der Färbung des *M. angularis*, durch das lange Endglied der Fühler und den fast ganz glatten Hinterleib vor allen anderen Arten ausgezeichnet. Die Fühler sind kräftig, nach der Spitze stark verdickt, rothbräunlich, die 4 ersten Glieder rothgelb, 2 und 3 an Länge kaum verschieden, 4 etwas länger als breit, 5 so lang aber breiter als 4, quadratisch, 6—10 allmählig stark verbreitert, Endglied grofs, stumpf eiförmig, doppelt so lang als die 2 vorhergehenden zusammen. Halssch. kurz, breit, nach vorn stark verengt, ohne Punkte auf der Scheibe, die vorderen Punkte vom Rande gleichweit und viel weiter entfernt als die hinteren. Flügeld. länger als das Halsschild, zusammen so lang als breit, gegen die Spitze hin mit deutlichen Längsfalten versehen, mit 3 Punktreihen von je etwa 10 Punkten. Der Hinterleib ist nach hinten stark zugespitzt, äusserst sparsam und zerstreut punktirt.

Aus Deuschland sind mir Trafoi in Tyrol, Mähren und Würtemberg als Stellen bekannt. Deutsche ent. Ztschr. 1875. p. 408 habe ich diese Art fälschlich als *M. Brucki* aufgeführt.

Mycetoporus Reichei Pand. (Ann. Fr. 1869. 344), Fauvel (Fne Gallo-Rhén. III. p. 571, 11), *M. pronus* var. *b.* Kraatz (Ins. Deutschl. II p. 465): *Oblongus, niger, antennarum basi pedibusque testaceis, pronoto vel cum elytris nigro, vel rufo cum elytris nigro-maculatis; antennis apicem versus fortiter incrassatis articulo* 4° *quadrato, ultimo* 10° *dimidio longiore, thorace transverso disco impunctato, elytris hoc longioribus serie dorsali simplice* 8—10 *punctata, abdomine parce subtilius punctato.* — Long. 1¼ — 1⅓ lin.

Von der Gestalt und Struktur des *M. splendens*, aber viel kleiner und anders gefärbt, in Gröfse und Färbung mehr mit *M. nanus* übereinstimmend, aber mit breiterem Halsschild und ohne accessorische Punktreihe der Flügeldecken, am nächsten dem *pronus* verwandt, von dem er hauptsächlich durch schwarzen Kopf, anders gebildete Fühler, längere Flügeld. mit zahlreicheren Punkten der Rückenreihe und andere Punktirung des Hinterleibs abweicht. In der Färbung ist diese Art sehr veränderlich; zuweilen ist sie schwarz mit bräunlichem Halsschild und rothbraunem Schulterfleck; zuweilen ist das Halsschild einfarbig roth oder in der Mitte angebräunt, Flügeld. sind schwarz oder schwarzbraun mit einem schief von der Schulter gegen die Naht ziehenden, breiten, rothen Flekken, rother Naht und breit rothem Hinterrand; zuweilen überwiegt die rothe Farbe der Flügeld. so, dafs nur ein Schildchenfleck, der Aufsenrand der Flügeld. und ein kleiner Fleck auf der Scheibe heller oder dunkler braun bleiben; dabei kann das Halsschild einfarbig roth, oder auf der Scheibe braun oder schwarz mit breit rothbraunem Hinterrand u. s. w. sein. Immer ist die Art leicht kenntlich an der geringen Gröfse, der schlanken Gestalt, der Bildung der rothbraunen Fühler, an denen Glied 2 nicht länger als 3, 4 quadratisch, 5—10 allmählig stark verbreitert, 8—10 fast doppelt so breit als lang sind und das Endglied um die Hälfte länger als das vorletzte; — an dem queren Halsschild, welches jedoch nicht doppelt so breit als lang ist und fast gerade, wenig gerundete Seiten hat; an den längeren Flügeld., deren Punktreihen 8—10 Punkte zählen; endlich an der sparsamen und feinen Punktirung des Hinterleibs.

Zu den Farbenveränderungen dieser weitverbreiteten Arten gehören zuverlässig auch die von Kraatz (Berl. entom. Ztschr. 1858. p. 56) und Rottbg. (ebendas. 1870. p. 28) erwähnten Stücke, sehr wahrscheinlich auch *M. ruficollis* Mäkl. Thoms.

Aus Deutschland kenne ich diese Art nur aus Würtemberg und Westphalen.

Mycetoporus forticornis Fauvel (Faune Gallo-Rhén. III. p. 572, 13, *pronus* var. *a* Kraatz Ins. Deutschl. II. p. 465) ist dem *M. pronus* so ähnlich, dafs er von Kraatz und Pandellé als eine gröfsere Form derselben betrachtet wurde, unterscheidet sich aber von letzterem constant in folgenden Punkten: Er ist mehr als doppelt so grofs, von der Gröfse kleiner Stücke des *M. punctus*, breiter und nach beiden Enden mehr zugespitzt, der Kopf ist stets einfarbig roth, die Fühler sind schlanker, nach der Spitze etwas weniger verdickt, Glied 4 und 5 noch quadratisch und das Endglied sehr kurz und stumpf, während bei *pronus* das 4te Glied schon quer, das 5te noch viel breiter und das Endglied kurz-eiförmig ist; das Halsschild ist breiter und kürzer, nach vorn viel stärker verengt und die Punktirung des Hinterleibs ist viel gröber, tiefer und sparsamer.

Ich habe ein Stück bei Dürkheim in der Rheinpfalz gefunden und besitze aufserdem je eines aus Würtemberg und Böhmen.

Quedius brevicornis (Skand. Col. II. 175, IX. 163), Fauvel (Fne Gallo-Rhén. III. p. 503, 9). Von der Färbung des *fulgidus*, und nur mit diesem zu verwechseln, aber bedeutend gröfser, mit kürzeren, dickeren Fühlern und anderer Punktirung des Kopfes, des Halsschildes und der Flügeld. Die Fühler sind etwas dunkler als bei *fulgidus*, Glied 3 etwas länger als 2, 4 so breit als 3, ein wenig kürzer als lang, die folgenden allmählig stark verbreitert, so dafs die vorletzten fast doppelt so breit als lang sind, das Endglied um die Hälfte länger als das 10te. Auf dem rundlich-eiförmigen Kopfe ist der hintere grofse borstentragende Stirnpunkt vom Auge mehr ab und weiter nach hinten und innen gerückt, so dafs er nicht, wie bei *fulgidus*, in einer geraden, senkrechten, sondern in einer schiefen Linie mit dem vorderen gröfseren Punkte steht, hinter den Augen ist der Kopf, mit Ausnahme des borstentragenden Augularpunktes, unpunktirt. Das Halsschild ist nach vorn mehr verengt, die Vorderwinkel sind stärker ausgezogen und die gebogene Punktreihe in den Seiten fehlt ganz. Die Flügeldecken sind viel zerstreuter und sparsamer, und zugleich etwas seichter punktirt als bei *fulgidus*.

Ich besitze ein ♀ aus Böhmen (Srnka), ebenso Dr. Skalitzky.

Baptolinus longiceps Fauvel (Fne Gallo-Rhén. III. p. 374, 3): *Piceus, ore, antennis, humeris, sutura limboque apicali elytrorum segmentorumque ventralium marginibus rufo-testaceis, capite subquadrato lateribus fere impunctato thoracis latitudine, hoc lateribus parallelis, elytris inaequaliter fortius punctatis.*

Zum besseren Verständnifs möge die Diagnose des *B. pilicornis* daneben stehen:

Niger, ore, antennis, segmentorum ventralium marginibus pedibusque ferrugineis, capite transverso postice lateribusque sparsim fortiter punctato thorace latiore, hoc basin versus subangustato, elytris striolato-coriaceis.

So nahe auch die beiden Arten einander stehen, so sind sie doch stets mit Leichtigkeit zu unterscheiden. *O. longiceps* ist eben so grofs oder etwas kleiner, und stets schmäler und schlanker als *pilicornis*, heller von Farbe, pechbraun mit meist etwas hellerem Hinterleibe, dessen Ränder nebst den Fühlern und Beinen, den Schultern, der Naht und dem Spitzenrand der Flügeld. rothgelb sind. Der Kopf ist fast quadratisch, so breit als lang, nur so breit als das Halsschild, an den Seiten und am Hinterrande, mit Ausnahme von 2 stets vorhandenen grofsen und tiefen Punkten unpunktirt oder höchstens noch mit einigen wenigen Punkten besetzt, welche die Zahl 4 jederseits kaum überschreiten. Das Halsschild ist etwas länger und gewölbter als bei *pilicornis* und hat gleichlaufende, nach hinten nicht verengte Seiten. Die Flügeld. sind ungleichmäfsig, ziemlich kräftig aber seicht punktirt. — *Othius pilicornis* ist schwarz mit rothbraunen Fühlern, Beinen und Hinterleibsrändern, sein Kopf ist querquadratisch, breiter als das Halsschild, hinten und an den Seiten kräftig zerstreut punktirt, die Punkte jederseits etwa 12 an der Zahl. Das Halsschild ist etwas kürzer und flacher als bei *longiceps*, nach hinten etwas verengt und die Flügeld. sind grob lederartig gerunzelt und gestrichelt.

Bapt. longiceps ist in Deutschland weit verbreitet. Ich habe das Thier selbst an der Stilfserjoch-Strafse bei Trafoi in Tyrol unter Fichtenrinde gefunden und habe in meiner Sammlung Stücke aus dem Böhmerwald (Fleischer) und vom Altvater (Weise), ausserdem von Nancy (Fauvel) und aus Toskana (Bargagli). — *Bapt. pilicornis* besitze ich aus Deutschland blofs aus dem Böhmerwald (Fleischer), aufserdem aus den Carpathen und aus Ost-Sibirien.

Stenus niveus Fauvel (Bull. Soc. Linn. Norm. 1865. IX. 307. — Faune Gallo-Rhén. III. p. 273, 63) ist dem *St. pallitarsis* äufserst ähnlich, ebenso gefärbt, aber nicht einmal halb so grofs, mehr gleichbreit, nach hinten weniger verengt, mit schmäleren Flügeldecken, welche kaum breiter als der Kopf sind.

In meiner Sammlung befindet sich ein Ex. aus dem Harz und eins aus Schlesien.

Stenus flavipalpis Thoms. (Skand. Col. II. 237. IX. 200), Fauvel (Fne Gallo-Rhén. III. 3. Suppl. p. 64) unterscheidet sich zwar durch einfarbig hellgelbe Taster, durch seitlich in der Mitte fast winkelig erweitertes Halsschild und durch etwas sparsamere und stärkere Punktirung des Halsschildes und der Flügeldecken, welche zugleich ein wenig länger sind, von *St. geniculatus*, es ist mir aber noch zweifelhaft, ob derselbe specifisch verschieden ist. Thomson und Fauvel heben als unterscheidendes Merkmal noch den Mangel einer Halsschildrinne bei *flavipalpis* hervor, welche durch eine glatte, unpunktirte Stelle ersetzt sein soll; aber so zutreffend dieses Merkmal zuweilen, z. B. bei einem meiner Tyroler Stücke ist, so fehlt es doch noch häufiger als es vorhanden ist, z. B. bei allen meinen caucasischen Exemplaren. Vielleicht ist das Thier als eine hochnordische und alpine Form des *St. geniculatus* aufzufassen.

Aus Deutschland besitze ich nur 2 von mir bei Trafoi in Tyrol gefundene Stücke.

Trogophloeus politus Kiesw., in Frankreich, Spanien, Italien; ich besitze zwei von Kahr gesammelte Stücke aus Steiermark, welches überhaupt eine exquisite Staphylinen-Fauna zu beherbergen scheint.

Ancyrophorus filum Fauvel (Cat. syst. des Staphyl. de la Fne Gallo-Rhén. p. IX. 196 a): *Linearis, depressus, fuscus, antennis articulis penultimis subtransversis, pedibus elytrisque testaceis, his circa scutellum infuscatis, thorace rufo-piceo longitudinaliter biimpresso dimidio longioribus, crebre fortius punctatis.* Long. 1¼ lin.

Von der langgestreckten, schmalen und flachen Gestalt und der Färbung des *Anc. angustatus*, aber viel kleiner mit dickeren Fühlern und kürzeren Flügeldecken. Braun, Halsschild mehr rothbraun, Fühler, Beine und Flügeldecken gelblich, letztere um das Schildchen herum angebräunt, vorn kurz und fein, auf dem Hinterleib etwas länger goldgelb behaart, Kopf und Halsschild matt, fettglänzend, nur mit wenigen sichtbaren Punkten besetzt, Flügeldecken dicht und ziemlich kräftig, Hinterleib sehr fein aber deutlich punktirt. Kopf kaum schmäler als das Halsschild, Stirn mit einem breiten, hufeisenförmigen Eindruck, welcher von einer feinen glatten, kielartig erhabenen Linie der Länge nach durchzogen wird, die Seiten und der Scheitel fein und äufserst sparsam punktirt. Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, Glied 3 um die Hälfte kürzer und etwas schmäler als 2, birnförmig, 4—6 klein knopfförmig, 5 stärker als 4 und 6, die 5 letzten abgesetzt viel stärker

als die vorhergehenden, schwach transversal, das Endglied länglich kurz zugespitzt. Das Halsschild ist kaum um ein Viertel breiter als lang, nach hinten leicht verengt, an den Seiten fast gerade mit wenig gerundeten Vorder- und stumpf zugerundeten Hinterecken, oben wenig gewölbt, in der Mitte von 2 ziemlich tiefen Längseindrücken durchzogen, welche durch eine erhabene, nach vorn verschwindende glatte Kiellinie von einander getrennt sind. Die Flügeldecken sind etwas breiter und gut um die Hälfte länger als das Halsschild, etwas weniger dicht und etwas kräftiger punktirt als bei *Anc. angustatus*. Der Hinterleib ist gleichbreit, hinten etwas dunkler als vorn, das 6te obere Segment beim ♂ am Hinterrande ziemlich tief stumpf dreieckig ausgerandet.

Von H. Dr. Skalitzky in wenigen Ex. im Angeschwemmten der Elbe bei Brandeis in Böhmen gefunden, aufserdem nur aus Coimbra in Portugal bekannt.

Thinobius Ligeris Pyot (Annal. d. Fr. 1874. p. 79 pl. 2. fig. 21.), Fauvel (Fne Gallo-Rhén. III. 2. Suppl. p. 31): *Elongatus, linearis, fuscus, antennis pedibus elytrisque testaceis, antice opacus, abdomine nigro nitido, capite subquadrato thoraceque capitis latitudine transverso postice rotundato, late impressis, elytris hoc duplo longioribus subtilissime pruinoso-pubescentibus.* — Long. $\frac{2}{5}$ lin.

Von der Gestalt des *delicatulus*, um die Hälfte kleiner und viel schmäler, mit einfarbig gelben Fühlern und anders geformtem Halsschild. Dunkelbraun, Fühler, Beine und Flügeldecken hellgelb, der Vorderkörper matt, der Hinterleib einfarbig schwarz, glänzend, Kopf, Halsschild und Flügeldecken äufserst dicht und fein punktirt, letztere äufserst dicht und kurz reifartig behaart, der Hinterleib weniger dicht punktirt und länger und sparsamer gelblich behaart. Kopf fast quadratisch, so lang als breit, fast der ganzen Länge und Breite nach flach eingedrückt. Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, Glied 3, 4 und 6 von gleicher Gröfse, klein, 5 etwas gröfser als die einschliefsenden Glieder, fast so stark als 7 und 8, 9 und 10 breiter und kräftiger, schwach transversal, das Endglied eiförmig, so breit und anderthalb Mal so lang als das vorletzte. Halsschild so breit als der Kopf, quer, vorn fast gerade abgeschnitten, die Hinterecken mit dem Hinterrand bogenförmig gerundet, die Scheibe breit eingedrückt. Die Flügeldecken sind etwas breiter und etwa doppelt so lang als das Halsschild.

Von Hrn. Dr. Skalitzky im Angeschwemmten der Elbe bei Brandeis in Böhmen zur Zeit der Frühjahrshochwässer von Ende

März bis Ende Mai gesammelt, aber schwer zu finden, da er in der Regel mit hoch gehobenem Hinterleib ruhig sitzt.

Omalium impressum Kraatz (Ins. Deutschlands II. 982. 7) nec Heer = *septentrionis* Thoms. Ein von Kellner als *Om. impressum* erhaltenes Stück erwies sich als ein unausgefärbtes *Om. septentrionis*. Da nun Kraatz sein *Om. impressum* nach Expl. beschrieb, die er gleichfalls aus Thüringen von Kellner erhielt, da zudem seine Beschreibung vollständig auf mein Kellner'sches Stück zutrifft, so ist an der Identität der beiden Arten nicht zu zweifeln. Die Beschreibung von Kraatz ist nach unreifen Exemplaren entworfen; ausgefärbt ist das Thier einfarbig glänzend schwarz mit rothbraunen Fühlern und Beinen.

Anthobium rectangulum Fauvel (Bull. Soc. Linn. Norm. V. 17. 1869. — Fne Gallo-Rhén. III. p. 52. 33, Baudi Berl. Ztg. 1869. 404) ist in allen Gebirgen Deutschlands zu Hause, in dem pfälzischen Haardtgebirge, dem Vogelsberg, dem Taunus, dem Böhmerwald, dem Riesengebirge, den schlesischen Gebirgen, dem Schwarzwald, aufserdem aus den Apenninen und Carpathen. Es ist häufiger als *Anth. sorbi*, welches Letzner (Berl. entom. Ztschr. 1868. 360) irrthümlich für das ächte *Anth. sorbi* hielt und daher letzteres noch einmal als *silesiacum* beschrieb.

Berichtigung von Dr. Eppelsheim.

In meinem Aufsatze „über deutsche Staphylinen" p. 385 dieses Heftes habe ich einen Fehler zu berichtigen. Was ich daselbst p. 387 als *Homalota lapponica* Sahlb. beschrieben habe, ist nicht diese Art, sondern *H. pilicornis* Thoms. (*pilosa* Kr.), und die Geschlechtsauszeichnung, die ich dem ♂ zugeschrieben habe, gehört dem ♀ an. Ich bin zu diesem Irrthum durch einen Bestimmungsfehler in meiner Sammlung verleitet worden. In dieser stacken als *H. pilicornis* unausgefärbte Stücke der *H. sericans* Grv. (*fungicola* Kr.), welche die wirtelförmige Behaarung der männlichen Fühler, welche sonst bei *H. pilicornis* weit stärker als bei *sericans* ausgeprägt ist, in ganz exquisiter Weise zur Schau tragen und im Uebrigen durchaus nicht den Eindruck der Unreife machen. Solche Exemplare an Herrn v. Heyden mitgetheilt und von diesem an Fauvel zur Bestimmung übergeben, wurden von diesem für *Hom. pilicornis* erklärt und stecken heute noch unter diesem Namen in der v. Heyden'schen Sammlung. Ohne weiter nachzuprüfen hielt ich die Richtigkeit der Fauvel'schen Bestimmung für unantastbar, und da meine *H. lapponica* von meiner vermeintlichen *H. pilicornis* specifisch verschieden war und auf die Beschreibung von Sahlberg's *H. lapponica* leidlich pafste, glaubte ich die Zusammengehörigkeit meiner und der Sahlberg'schen Art annehmen zu dürfen. Uebrigens hatte ich in meinem Manuscript ausdrücklich die Worte: „Wiewohl die eben gegebene Beschreibung in manchen Punkten, namentlich bezüglich der Gröfse und der Geschlechtsunterschiede von derjenigen Sahlberg's abweicht, so stimmt sie doch im Wesentlichen so mit derselben überein, dafs ich kaum an eine Verschiedenheit der Thiere denken kann." Warum Kraatz gerade diesen Passus gestrichen hat, welcher die Identität der beiden Arten nur mit Reserve annimmt, vermag ich nicht zu sagen [1]). Kraatz giebt die Gröfse seiner *Hom. pilosa* zu gering an; auch begegnet ihm derselbe Fehler wie mir, dafs er das ♀ seiner Art als ♂ beschreibt. Sharp hat zuerst die beiden Geschlechter scharf auseinander gehalten und auch im vorliegenden Falle mich wieder auf den richtigen Weg geleitet.

---

[1]) Homaloten-Bestimmungen sind so häufig nur mit einer gewissen Reserve möglich, dafs es der Red. praktischer schien, dieselbe unbetont zu lassen.

[Deutsche Entomologische Zeitschrift. XXII. 1878. Heft II.]

Bemerkungen über Blepharoceriden.

Ein Nachtrag zur „Revision" dieser Familie von Professor Dr. Loew

von

C. R. Osten-Sacken.

Die Seltenheit der Blepharoceriden in den Sammlungen und die damit zusammenhängende Schwierigkeit ihres Studiums wird vielleicht diesem Beitrage zu ihrer Kenntnifs einigen Werth verleihen. Diese Bemerkungen sind theilweise während meiner Reise in Europa 1877—1878 gesammelt worden, theils stammen sie aus älteren handschriftlichen Notizen.

1. In einer von mir im Jahre 1862 lebenden Ex. von *Blepharocera capitata* entnommenen Notiz finde ich, dafs der obere, über der unfacettirten Querleiste befindliche Theil der Augen am Männchen verhältnifsmäfsig kleiner als am Weibchen war, was recht auffallend ist, da man das entgegengesetzte Verhältnifs eher erwarten könnte. Dieses möge zur Vervollständigung des in der „Revision" (p. 62 unten) über den Bau des Kopfes bei beiden Geschlechtern Gesagten dienen.

2. Es ist bis jetzt, wie mir scheint, die Merkwürdigkeit des Umstandes noch nicht gehörig betont worden, dafs bei den Blepharoceriden die Differenzirung der oberen (gröfseren) und unteren (kleineren) Augenfacetten bei beiden Geschlechtern vorkommt, während in den anderen Familien und Genera der Dipteren, wo eine solche Differenzirung stattfindet (Bibioniden, Simuliden, Tabaniden, manche Bombyliden etc.), sie nur dem Männchen eigen ist. Ich kann mich nur eines einzigen anderen Beispieles einer solchen Differenzirung der Augenfacetten bei beiden Geschlechtern entsinnen, und zwar bei der von mir beschriebenen *Phthiria scolopax* aus den Rocky Mountains in Colorado. Eine Notiz, die ich am noch lebenden Thiere niederschrieb, beschreibt die Augen als grünlich-purpurfarben, mit einem bläulichen Querstreifen in der Mitte; sonderbarer Weise kamen mir die Facetten beim Männchen oberhalb des Streifens, beim Weibchen die un-

terhalb desselben gröfser vor (Western Diptera pag. 264). Diese einzelne Beobachtung erfordert freilich noch weiterer Bestätigung.

Von einer Theilung der Augen durch eine unfacettirte Leiste ist mir unter den Dipteren auch nur ein einziges Beispiel, aufser den Blepharoceriden, bekannt, nämlich beim männlichen *Bibio*. Diese Structur finde ich merkwürdiger Weise in keinem Werke erwähnt.

Die auf der Stirn breit zusammenstofsenden Augen, welche sonst immer nur männliche Dipteren auszeichnen, kommen bei den Blepharoceriden ebenfalls bei beiden Geschlechtern vor. Mir ist in dieser Hinsicht auch nur ein einziger ähnlicher Fall bei den Dipteren bekannt, und zwar bei der sehr räthselhaften Gattung *Orphnephila* (salvo errore, da mir in meinem jetzigen Wohnorte keine Sammlung für solche Untersuchungen zu Gebote steht).

Bei allen bekannten Tipuliden kommt weder Differenzirung der Facetten in obere und untere, noch Zusammenstofsen der Augen auf der Stirn jemals vor. Ein ziemlich gewichtiger Grund gegen die Annahme einer näheren Verwandtschaft zu den Blepharoceriden. Die bei letzteren sehr entwickelten Mundtheile, die Anwesenheit von immer sehr deutlichen Ocellen, nebst anderen eigenthümlichen Kennzeichen (secundäres Adernetz, Abwesenheit von Wirtelhaaren an den Antennen, eigenthümlicher Bau der Thoraxfurche) tragen alle zur Trennung dieser Familien bei. Die von mir bei Gelegenheit der Publication von *Bibiocephala* ausgesprochene Vermuthung (vergl. „Revision" p. 98) über eine Verwandtschaft mit der Gruppe der Ptychopterinen kommt mir viel weniger wahrscheinlich vor, seitdem ich die *Blepharoceridae* besser kenne.

3. Ueber die Mundtheile von *Blepharocera capitata* habe ich am lebenden Thiere damals Folgendes notirt: „sie bestehen beim Weibchen aus mehreren lanzettförmigen Organen, welche von der fleischigen Unterlippe bedeckt werden; es sollte mich nicht wundern, wenn das Thier stechen könnte; beim Männchen habe ich diese Organe nicht gefunden".

Die Zange des Männchens verglich ich in meiner handschriftlichen Notiz mit der von *Bittacomorpha*, wegen ihrer subcylinschen Haltorgane. *Liponeura yosemite*, welche ich in Californien ebenfalls lebend beobachtete, hat breitere und flachere Haltorgane, deren Gestalt sich nach dem Tode nur wenig verändert und die denen von *Lip. cinerascens* sehr ähnlich sehen. Dieser Unterschied im Bau der Zange ist also wahrscheinlich für diese Gattungen charakteristisch, und deshalb bei deren gegenseitigen Abgränzung

zu beachten. (Vergl. die Zange von *Bittacomorpha*, von der ich in Monographs, Vol. IV. Tab. IV. fig. 31., eine Skizze gegeben habe, mit Loew's Abbildung der Zange von *Blepharocera*, „Revision“, Fig. 4.)

4. Aufser von Washington, wo ich *Bl. capitata* ein einziges Mal, aber in Menge, fand, habe ich Expl. dieser Art aus den White Mountains, New-Hampshire, gesehen. Auch habe ich im Britischen Museum constatirt, dafs *Asyndulum tenuipes* Walker List etc. I. p. 28 gar kein *Asyndulum*, sondern *Bl. capitata* sei. Die Localität, St. Martin's Falls, Albany River, Hudson's Bay, bestätigt die Vermuthung Loew's, dafs *Blepharoceridae* auch in nördlichen Breiten vorkommen müssen (Revision p. 86). Die Breite von Albany River ist zwar blos die von Berlin (ungefähr 52°), aber in der westlichen Hemisphäre bedingt sie bereits eine hochnordische Fauna. Die Isotherme jener Localität läuft irgendwo zwischen dem Nordcap und Spitzbergen durch! (Vgl. Lorenz u. Rothe, Klimatologie, Taf. 6.)

Dafs die Walker'sche *Asthenia americana* (List etc. I. p. 28) aus derselben Localität gar kein Blepharoceride sei, ist schon von Loew seit 1862 nachgewiesen worden (Revision p. 57; Loew meint, es sei eine *Asphondylia?*; vielleicht eher *Corethra?*). Das Ex. im Britischen Museum ist nicht mehr vorhanden; — doch führt Herr Walker in seinen Notes on Diptera, London 1874, die Art noch immer unter den Blepharoceriden an! Diese Notes, deren First Series ein vollständiges Verzeichnifs der *Diptera Nemocera* aller Welttheile zu sein vorgiebt, ist wieder ein rares Product von Mangel an Gewissenhaftigkeit und Liederlichkeit. Um blos bei den Blepharoceriden stehen zu bleiben, kommen auf den wenigen Zeilen, welche diese Familie enthalten, folgende Unrichtigkeiten vor: *Lip. cinerascens* ist *Bleph. cin.* genannt und immer noch als Synonym zu *Bleph. fasciata* gestellt, zusammen mit *Bleph. limbatipennis* Macq. (statt *limbipennis*); die Gattung *Liponeura* ist gar nicht erwähnt; *Lip. bilobata* ausgelassen; *Bleph. capitata* unter den Europäern angeführt; *Bleph. americana*, ein Mycetophilide, fälschlich hierher gestellt; bei *Apistomyia elegans* die Canarischen Inseln, statt Corsica, als Patria gegeben; bei *Hammatorhina bella* gar keine Patria erwähnt; *Tanyrhina* Loew als besondere Gattung angeführt! Alles das im Jahre 1874, also fünf Jahre nach dem Erscheinen der Loew'schen Arbeit im Bolletino, deren Existenz doch dem Verfasser bekannt gewesen sein mufs, da er *Hammatorhina* anführt, welche darin zuerst publicirt wurde. In der Vorrede behauptet der Verfasser, er habe einmal eine Blepharoceride fliegen

sehen, und der Flug sei dem der Bibioniden ähnlich, eine Behauptung der meine Erfahrung bestimmt widerspricht. —

5. Zu den in der „Revision“ enthaltenen zehn Arten von Blepharoceriden kommt noch als elfte die von mir 1877 beschriebene *Blepharocera yosemite* hinzu, welche ich aber jetzt zu *Liponeura* stelle. Ich werde versuchen die Beschreibung dieser Art nach dem einzigen (männlichen) mir übrig gebliebenen Ex. zu vervollständigen, indem ich es mit männlichen Ex. von *Liponeura cinerascens* vergleiche, welche ich der freundlichen Mittheilung des Hrn. v. Bergenstamm verdanke.

Die neue Art hat von *Liponeura* die Statur, die sehr kurzen Hintertarsen (kaum 2 Drittel der Hintertibien), die nicht zusammenstofsenden, sondern durch eine Stirn getrennten Augen, ohne unfacettirte Querleiste.

Sie hat mit *Liponeura bilobata* das Vorhandensein der Querader gemein, welche die vierte Längsader mit der Basis der hinteren Gabel verbindet.

Von *L. brevirostris* hat sie den schönen, am lebenden Insect besonders auffallenden, bläulichen Schimmer der Flügel.

Sie unterscheidet sich von *L. cinerascens* durch das Vorhandensein an den Hinterschienen eines zweiten, kleinen Sporns neben dem grofsen, und durch eine schmälere Stirn; die Beine sind nicht ganz so lang, aber bedeutend stärker, was an den Hinterbeinen besonders auffällt; die in der „Revision“ beschriebene eigenthümliche Bildung des letzten Tarsengliedes beim Männchen findet hier nicht statt. (Beiläufig sei bemerkt, dafs diese Tarsenbildung des Männchens bei Nemoceren, und besonders Limnobinen, oft vorkommt, und von mir in Monogr. IV. p. 29 beschrieben worden ist. Es scheint eine sexuelle Bildung zu sein, welche mit der übrigen Organisation nur wenig Zusammenhang haben kann, da sonst sehr nahe verwandte Arten in dieser Hinsicht verschieden gebildet sind.) Klauen kürzer und stärker, an der Basis deutlicher verdickt; Antennen kürzer, kaum zweimal so lang als der Kopf, fein behaart, doch nicht so dicht wie bei *Lip. cin.*, mit einzelnen längeren Härchen auf dem Proximaldrittel der einzelnen Glieder (solche Härchen bemerke ich hier und da bei *Lip. cin.*, aber nicht regelmäfsig gestellt und sehr vereinzelt). Die Antennen scheinen von festerer Consistenz gewesen zu sein, weil sie im trockenen Zustande keineswegs zusammengeschrumpft sind, wie ich sie bei den von mir untersuchten Ex. von *Lip. cin.* finde. Das erste Glied ist sehr klein. Das Hypopygium ist an der Unterseite nicht angeschwollen,

wie bei *Lip. cin.*, sonst scheint die Bildung der Zange eine ähnliche zu sein. Verstehe ich die Stelle pag. 66—67 der „Revision" recht, so scheint dieses Organ in *L. yosemite* dem von *L. bilobata* ähnlicher als dem von *Lip. cin.* zu sein.

Die Unterschiede der neuen Art von *Blepharocera* ergeben sich aus dem Vorhergehenden von selbst. Die Fühlergeifsel ist nicht gegen das Ende zu verschmälert; der Bau der männlichen Haltzange ist, wie oben unter No. 3. angegeben wurde, ein anderer.

Von allen bekannten Arten von *Blepharocera* und *Liponeura* unterscheidet sich *L. yosemite* durch die Aderung der Flügel. Man wird von dieser Aderung der Flügel sich leicht einen Begriff machen, wenn man am Flügel der *L. bilobata* (Revision Fig. 5) den Ursprung der dritten Ader aus der zweiten, ungefähr in die Mitte der letzteren, versetzt. Dadurch entsteht also eine vordere (die Unterrandzelle umschliefsende) Gabel, deren Stiel etwa die Länge der unvollständigen Ader am Hinterrande hat. Alles Uebrige ist wie bei der angeführten Figur. Die Querader bleibt an derselben Stelle, verbindet aber die zweite Ader direct mit der vierten.

An den noch frischen Ex. habe ich 14 Antennen-Glieder gezählt, wobei das 3te Glied mir als zweimal länger als das folgende vorkam (wie ich es auch damals beschrieben habe). Am trockenen Ex. glaube ich an diesem 3ten Gliede eine Naht bemerken zu können, durch welche also die bei den anderen Arten von *Blepharocera* und *Liponeura* vorkommende Gliederzahl (15) erreicht wird.

Die Augen sind fein behaart; die Empodia rudimentär (wie bei allen bekannten Blepharoceriden).

Die Hülfsader ist deutlich vorhanden, doch am Ende abgekürzt, etwa wie in Fig. 6. der Revision (*Bibiocephala*). Dafs die Hülfsader bei *Blepharocera* und *Liponeura* nicht vorhanden sei (Revision p. 6), ist wenigstens für letztere Gattung nicht richtig. Bei *Lip. cin.* ist der Anfang derselben deutlich sichtbar; das Ende ist der ersten Ader angedrückt und deshalb schwer zu unterscheiden. Der Flügel von *Bibiocephala* wurde zum Abzeichnen zwischen zwei Glasplatten zusammengedrückt; bei gleichem Verfahren würde die Hülfsader von *L. cin.* sich wahrscheinlich auch deutlicher entwickeln.

Der von mir in der Beschreibung von *Bibiocephala* (Rev. p. 97) erwähnte Chitin-Knoten im Einschnitte vor dem Analzipfel ist bei *L. cin.* und *L. yosemite* ebenfalls vorhanden.

Als ich *Lip. yosemite* beschrieb, stellte ich sie in die Gattung *Blepharocera*, weil mir am lebenden Thiere der Unterschied zwischen den oberen und unteren Facetten des Auges in Gröfse und

Färbung besonders aufgefallen war; aufserdem hatte ich damals keine Ex. von *Liponeura* zum Vergleich. Jetzt glaube ich der Verwandtschaft mit *Liponeura* entschieden den Vorzug geben zu müssen, auf Grund der getrennten Augen, der Abwesenheit einer unfacettirten Querleiste, der fadenförmigen Antennen, der Structur der Beine und der männlichen Haltzange. Ueber die Beschaffenheit der Augen an lebenden Ex. von *Liponeura* finde ich keine Angaben; an den trockenen Exemplaren bin ich nicht im Stande einen Unterschied zwischen oberen und unteren Facetten zu bemerken. Da aber an dem trockenen Ex. von *L. yosemite* jener Unterschied ebenfalls sehr undeutlich geworden ist, so bleibt in diesem Punkte das Verhältnifs beider Gattungen noch zweifelhaft.

Auf die vorhandenen Unterschiede, welche sich eigentlich nur auf die verschiedene Aderung beschränken, eine neue Gattung zu bilden, halte ich für überflüssig, besonders da *L. bilobata* in dieser Hinsicht von der typischen *Lip. cin.* auch bedeutend abweicht.

Liponeura yosemite ♂. *Cellulà submarginali longe petiolata; alis fuscis, triente apicali hyalino.* — Long. corp. 6—7, long. al. 9 Mm. (Die Gröfse ist also ungefähr die der gröfseren Expl. von *Lip. cinerascens.*)

Bräunlich - grau; Thorax an den Schultern gräulich bestäubt; Einschnitte des Hinterleibs ebenfalls lichter; Beine, Antennen und Genitalien braungelb; letztere an der Spitze der Schenkel und Schienen gebräunt; Tarsen dunkler. Flügel hellbraun, mit Ausnahme des letzten Drittels, welcher glashell ist; der glashelle Theil zeigt einen schönen, veilchenblauen Schimmer, zu welchem auf dem braunen Theile, bei schief einfallendem Lichte, noch ein matter, weifslicher Hauch auf der Flügeloberfläche hinzutritt. Das gewöhnliche secundäre Adernetz ist auf dem braunen Grunde viel blasser gezeichnet und deshalb besonders sichtbar.

Ich fing drei männliche Expl. im Fluge am 6. Juni 1876 um 3 Uhr Nachmittags im Yosemite - Thal in Californien, mehr als 1000 Fufs über der Thalsohle, also 5—6000 engl. Fufs über dem Meeresniveau. Die Stelle ist am Abhange des Berges, eine kurze Strecke vor dem Ende des Fufsweges zum mittleren Theile des Yosemite Wasserfalles.

6. Die Angabe auf p. 86 der Revision über eine von mir in einer Sammlung gesehene, noch nicht beschriebene Blepharoceride aus den Philippinen, beruht auf einer mifsverstandenen Stelle meines Briefes. (Ich verdanke diese Berichtigung meinem werthen Freunde Prof. Loew selbst.) Ich hatte im Jahre 1865 in Prof.

Bellardi's Sammlung in Turin eine damals noch unbeschriebene Gattung und Art nicht aus den Philippinen, sondern aus Mexico gesehen. Die Gattung ist seitdem als *Paltostoma* von Dr. Schiner publicirt worden.

Diese mexicanische *Paltostoma* ist mit der *Palt. superbiens* Schiner aus Südamerika vielleicht identisch; leider war die Beschreibung nicht bei der Hand, als ich das Ex. im Frühjahr 1878 wieder vor mir hatte. Das Expl. in Wien, das ich auch gesehen habe, ist bedeutend gröfser und zeigt andere Unterschiede, welche jedoch die Wahrscheinlichkeit der specifischen Identität nicht ausschliefsen. In meinen Notizen finde ich Folgendes zur Vervollständigung der Schiner'schen Beschreibung und zur Lösung der anläfslich derselben von Loew angeregten Zweifel.

Die Taster sind (am Turiner Ex.) an der Basis des Rüssels deutlich sichtbar. Augen durch eine breite Stirn getrennt, fein behaart; Facetten scheinbar von derselben Gröfse auf der ganzen Oberfläche (ohne alle unfacettirte Querleiste). Ocellen grofs und deutlich. Hintere Tibien mit einem einzigen langen, dünnen Sporn. Der Flügelumrifs ist der den bekannten Arten der Familie gewöhnliche; d. h. der Analwinkel ist nicht flach und abgerundet, wie ihn Dr. Schiner's Figur zeigt, sondern vortretend, grofs und eckig abgerundet. Der Rüssel, unter den Thorax geschlagen, würde etwa das zweite Hüftenpaar erreichen. Die Antennen notirte ich als „verhältnifsmäfsig kurz, d. h. sehr wenig länger als der Kopf"; die Zahl der Glieder konnte ich nicht zählen. Die Klauen haben auf der Proximalhälfte einen ziemlich vorspringenden Zahn.

Mit der Anwesenheit des Spornes an den Hinterschienen von *Paltostoma* fällt ein Grund der Verwandtschaft dieser Gattung mit *Hapalothrix* weg (von den in dieser Zeitschr. 1876. p. 210 angegebenen beiden Gründen). Die Bestimmungstabelle in der „Revision" p. 87—89 ist demnach auch zu ändern.

7. Die von Herrn Bigot beschriebene *Apistomyia* stammt aus Corsica. Prof. Bellardi besitzt ein Ex. aus Cypern, wohl dieselbe Art, obgleich die Färbung dunkler ist. Die S-förmig gebogene Ader endet nicht in die erste, wie die Figur es hat, sondern läuft ganz nahe neben der ersten fort, um in den Flügelrand zu münden, was freilich leicht übersehen werden kann; nur bei oberflächlichem Vergleich scheint die Figur correct zu sein. Ob zwischen der ersten Biegung der zweiten Ader und der ersten Ader eine Querader vorhanden ist, habe ich nicht wahrnehmen können.

8. Bei dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse der Blepharoceriden können wir schon als Thatsache annehmen, dafs sie zwei natürliche Gruppen bilden, die sich durch die An- oder Abwesenheit der unvollständigen Ader am Hinterrande der Flügel unterscheiden.

Die erste Gruppe enthält die Gattungen *Bibiocephala*, *Blepharocera* und *Liponeura*.

Die zweite *Apistomyia*, *Paltostoma* und *Hammatorrhina*. Auf die nahe Verwandtschaft der drei letzteren Gattungen glaube ich nicht nur aus der Aehnlichkeit im Flügelgeäder und aus den ihnen gemeinsamen langen Rüssel, sondern auch aus der eigenthümlichen Färbung schliefsen zu müssen, welche alle drei auszeichnet (nämlich silberglänzende und sammetschwarze Stellen an verschiedenen Körpertheilen).

Auch scheinen die Bedingungen der geographischen Verbreitung beider Gruppen andere zu sein (bis uns neue Entdeckungen vielleicht anders belehren). Von den bis jetzt bekannten drei Gattungen der zweiten Gruppe stammen zwei aus der heifsen Zone und eine aus den wärmeren Theilen der gemäfsigten. Die Arten der ersten Gruppe gehören alle der gemäfsigten Zone und scheinen sich bis zur kalten auszubreiten.

Die Verwandtschaft der *Hapalothrix* mit der zweiten Gruppe scheint eine viel entferntere zu sein, und stützt sich eigentlich nur auf die Aehnlichkeit des Flügelgeäders mit dem von *Paltostoma*. Die merkwürdige Bildung der Klauen, die Abwesenheit der Sporne an den Hintertibien und die lange Behaarung des Körpers unterscheiden diese Gattung von allen bekannten Blepharoceriden; der kurze Rüssel isolirt sie aufserdem von den übrigen Gattungen der zweiten Gruppe.

9. Um eine leichtere Uebersicht der Charaktere der Gattungen der Blepharoceriden zu gestatten, habe ich eine neue Tabelle entworfen, und ihr eine Uebersicht der bis jetzt beobachteten Kennzeichen nach den Körpertheilen, an welchen sie vorkommen, beigegeben. Ich mufs ausdrücklich bemerken, dafs diese Tabelle, ebenso wie die Uebersicht, blos nach den vorhandenen Beschreibungen zusammengestellt sind, da ich, aufser den erwähnten beiden *Liponeura*-Arten, jetzt keine Exemplare vor mir habe. Diese Uebersicht soll besonders dazu dienen, diejenigen, welche Gelegenheit haben Expl. dieser Familie zu untersuchen, in den Stand zu setzen, sogleich auf die Charaktere Acht zu geben, auf welche es besonders ankommt. In jedem einzelnen Falle müssen aber die

kurzen, und deshalb oft nur annähernd richtigen Angaben der „Uebersicht" durch das Nachlesen der Ausführungen der „Revision" vervollständigt werden.

Die Gattungen der Blepharoceriden.

I. Die unvollständige Ader am Hinterrande vorhanden.

A. Zweite Längsader mit zwei Aesten. *Bibiocephala.*

AA. Zweite Längsader einfach.

a. Augen zusammenstoſsend u. durch eine unfacettirte Querleiste halbirt. *Blepharocera.*

aa. Augen durch die Stirn breit getrennt und ohne unfacettirte Querleiste. *Liponeura.*

II. Die unvollständige Ader am Hinterrande fehlend.

A. Rüssel sehr verlängert; Hinterschienen gespornt; Klauen einfach.

a. Eine Längsader zwischen der der ersten und vierten Längsader. *)

1) Augen durch eine unfacettirte Querleiste halbirt. *Apistomyia.*

2) Augen einfach. *Paltostoma.*

aa. Keine Längsader a. a. O. *) *Hammatorhina.*

AA. Rüssel kurz; Hinterschienen ungespornt; Klauen pulvillenförmig. *Hapalothrix.*

Uebersicht der Charaktere der Gattungen der Blepharoceriden nach den Körpertheilen geordnet.

I. Charaktere die allen Gattungen zukommen.

Das secundäre Adernetz; Abwesenheit der Discoidalzelle.

Die besondere Flügelform, mit breitem, eckigen Analzipfel.

Die kleine Chitinverdickung am Axillarausschnitt (ich fand sie bei *Bibioceph.*, *Lip. cinerascens* und *yos.*, *Bleph.*; ob sie bei allen vorkommt?).

Starke Iridescenz der Flügel, welche sich bei manchen Arten (*Lip. yosem.*, *Lip. brevir.* und *Hapal.*) zu einer auffallenden, schönen veilchenblauen Opalescenz entwickelt.

---

*) Ich erinnere daran, daſs die vierte Längsader bei den Blepharoceriden diejenige ist, welche unmittelbar vor der hinteren groſsen Gabel sich befindet (die unvollständige Ader ungerechnet).

Aehnlicher Bau des Kopfes und der Augen bei beiden Geschlechtern. (Bei *Bleph. capit.* habe ich einen kleinen Unterschied bemerkt (vergl. oben); kommen solche Unterschiede auch bei anderen Arten vor?)

Behaarte Augen (feine, kurze Behaarung bei allen Arten; aufser dieser eine zweite, längere Behaarung an der Unterseite der Augen von *Bibioceph.*; bei *Hapal.* Augen langbehaart).

Drei, ziemlich grofse, Ocellen.

Fühler-Geifsel mit kurzer Pubescenz, ohne Wirtelhaare (einzelne wahrnehmbare, längere Härchen sind bei *Liponeura* bemerkbar; bei *Hapal.* Fühlerschaft langbehaart, also an der Behaarung des ganzen Körpers theilnehmend).

Palpen an der Basis des Rüssels deutlich, und deutlich gegliedert (nur bei *Hammatorhina* sind sie als rudimentär, schuppenförmig beschrieben).

Thorax mit einer deutlichen, in der Mitte unterbrochenen Furche.

Körper kahl (nur bei *Hapal.* langbehaart).

Beine kahl (nur bei *Hapal.* Hüften und Schenkel behaart).

Hinterbeine länger als die vorderen Paare (bei *Hammat.* die Mittelbeine aufserordentlich kurz).

Sporne blos an den Hinterschienen entwickelt: an den zwei Vorderpaaren rudimentär, oder nicht vorhanden (bei *Hapal.* fehlen sie auch an den Hinterschienen; bei *Paltost.* und *Lip. ciner.* ist nur ein Sporn wahrnehmbar; bei *Apist.* und *Hamm.* werden die Sporen als grofs und gleichlang beschrieben; bei *Bibioc.* sind sie klein; bei *Bleph.* und *Lip. yosem.* ist ein Sporn kürzer als der andere. An den Mittelschienen habe ich sehr kleine Sporne bei *Bibioc.* deutlich gesehen; sonst fehlen bestimmte Angaben).

Pulvillen keine.

Empodium rudimentär.

Klauen an der Basis verdickt und meistens auf der Unterseite mit microscop. steifen Börstchen besetzt. (Aufser bei *Hapal.*, wo die Klauen einen pulvillenförmigen Bau haben.)

Haltzange Limnobien-artig, mit Modificationen der Structur bei verschiedenen Gattungen und Arten (bei *Bibioceph. Erax*-artig vortretend).

Legeröhre: zwei kurze, ziemlich stumpfe Lamellen (Revis. p. 83) (von *Bibioc.*, *Lip. bilob.*, *Lip. yosem.*, *Hammat*, *Palt.*, *Hapal.* ist das Weibchen noch unbekannt).

II. Charaktere die bei verschiedenen Gattungen verschieden sind.

Antennen. Bei Gruppe I. (der Tabelle) 15gliedrig (bei *Lip. yos.* scheinbar 14glied.).

Bei Gruppe II.: 13gl. (*Paltost.*); 9. (*Apist.*); 10.? (*Hamm.*); 10. (*Hapal.*).

Bedeutend länger als Kopf; Geifselgl. schlank (*Bleph.*, *Lip.*).

Nicht viel länger oder kürzer als Kopf (*Bibioceph.*, *Apist.*, *Hamm.*, *Palt.*, *Hapal.*).

NB. Bei der letzten Gruppe sind die Geifselglieder, bes. die mittleren, kurz und dick, nur bei *Paltost.* etwas länger; bei *Hamm.* das letzte Glied ungew. grofs.

Erstes Schaftglied sehr klein, viel kleiner als das 2te (*Bleph.*, *Lip.*, *Apist.*, *Hamm.*, *Bibioc.* [*Palt.* u. *Hapal.?*]).

Zweites Schaftglied bei *Apist.* u. *Bibioc.* etwas gekrümmt.

Augen. Auf der Stirn zusammenstofsend (*Bibioc.*, *Blephar.*, *Hamm.*, *Hapal.*).

Durch eine mehr oder weniger breite Stirn getrennt (*Lipon.*, *Apist.*, *Palt.*).

NB. Bei *Blephar.* ist die Stirn linienförmig, daher die Augen fast zusammenstofsend.

Durch eine unfacett. Querleiste halbirt (*Bleph.*, *Apist.*, *Hamm.*).

Ohne unfacettirte Querleiste (*Bibioc.*, *Lip.*, *Palt.*, *Hapal.*).

Oben mit grofsen, unten mit kleinen Facetten (*Bibioceph.*, *Lip. yosem.*).

NB. Bei *Hapal.*, *Palt.* und den *Liponeura*-Arten, aufser *Lip. yos.*, war die Differenzirung der Facetten an trocknen Ex. nicht sichtbar; Angaben über lebende Exemplare fehlen und sind sehr wünschenswerth.

Rüssel. Lang (*Apist.*, *Palt.*, *Hamm.*).

Kurz (*Bibioc.*, *Lip.*, *Bleph.*, *Hapal.*).

Beine (siehe oben).

NB. Bei *Bibioc.* sind die Vorderhüften mehr von einander getrennt als sonst, z. B. bei Tipuliden; bei *Bleph.* u. *Lip.* etwas weniger.

Bei *Bibioc.* sind Vorderschienen eigenthümlich gekrümmt (Revision p. 97).

Bei *Lipon.* sind Hintertarsen sehr kurz, etwa halb so lang wie die Schienen.

Bei *Lip. cin.* kommt am letzten Tarsengliede des ♂ unten eine eigenthümliche Ausbuchtung vor (Revision p. 65).

Flügel.

Mit unvollständiger Ader am Hinterrande.
  Zweite Längsader mit zwei Aesten (*Bibioc.*).
  Zweite Längsader mit einem Ast.
    Querader zwischen Längsadern 4 und 5 vorhanden.
      Unterrandzelle sitzend (*Lip. bilob.*).
      Unterrandz. langgestielt (*Lip. yosem.*).
    Querader fehlt (*Bleph.*, *Lip. cin.*, *Lip. brev.*).
Ohne unvollständige Ader am Hinterrande.
  Eine Längsader zwischen Längsadern 1 und 4.
    Eine kurze Unterrandzelle vorhanden (*Palt.*, *Hapal.*).
    Keine Unterrandzelle vorhanden (*Apist.*).
  Keine Längsader zwischen Längsadern 1 und 4 (*Hamm.*).
NB. Eine Hülfsader ist bei *Bibioc.* und *Lip. yosem.* deutlich sichtbar, bei *Lip. cin.* nur der Anfang, sonst fehlen die Angaben.

III. Allgemeine Bemerkungen.

Gattungen.

Blepharocera mit zwei sehr übereinstimmenden Arten.

Liponeura mit vier Arten, welche, besonders im Flügelgeäder, bedeutende Unterschiede zeigen.

Alle anderen Gattungen mit einer einzigen Art.

Beide Geschlechter sind nur von *Bleph. capit.*, *Lip. cin.* und *brevir.* bekannt.

Nur das ♂ ist beschrieben von *Bibioc.*, *Lipon. bilob.* und *yosem.*, *Hamm.*, *Palt.*, *Hapal.*

Nur das ♀ ist beschrieben von *Bleph. fasc.*

(Als ♂ beschrieben, doch nach Revision p. 71 wohl ein ♀, ist *Apist.*)

Betragen. Macquart (Annales 1844) spricht von „danses aëriennes“ der ♂ von *Liponeura* (seiner *Bleph. limbip.*); ich fing *Lip. yosem.* ♂ ebenso beschäftigt, dagegen *Bleph. capit.* mit dem Schöpfer, im Grase; *Hapal.* ♂ wurde über Wasser spielend gefunden; sonst fehlen Angaben.

Die deutschen *Orinocarabus*

von

Dr. *G. Kraatz.*

Ich beginne diesen Aufsatz mit dem offenen Geständnifs, dafs Schaum's [1]) und meine Ansicht [2]), es seien mehrere, dem *C. sylvestris* sehr ähnliche Formen nicht eigene Arten, sondern nur sog. Local-Varietäten des *sylvestris*, eine irrige gewesen; dieselbe wurde fast ganz allgemein getheilt, wie aus Schaum's Angaben a. a. O. hervorgeht und aus anderen charakteristischen Aeufserungen [3]); sie hatte sowohl durch die Sculptur-Aehnlichkeit der betreffenden Thiere, als dadurch etwas besonders Plausibles, dafs man wohl geneigt sein durfte anzunehmen, dafs gerade in verschiedenen Gebirgszügen sich bei Formen derselben Art verschiedene Abweichungen ausbilden könnten, welche uns nicht den Werth von specifischen Merkmalen beanspruchen zu dürfen schienen. Prof. Gerstaecker, welcher unsere Ansichten bekämpfte, vermochte indessen den *Hoppei* selbst nicht vom *sylvestris* specifisch zu unterscheiden, denn abgesehen davon, dafs Alles was er von seinem angeblichen

[1]) Naturg. d. Ins. Deutschl. I. p. 163.

[2]) Stett. Ent. Zeit. 1854. p. 49.

[3]) So sagt z. B. Gredler Käfer von Passeier S. 28: „Uns liegt reiches Material von *alpinus*, *alpestris*, *Hoppei* und *sylvestris* aus den verschiedensten Gegenden unseres Landes, sowie Originalien zum Theil aus sehr achtbaren Händen vor, und wir können uns nur einverstanden erklären mit dieser Vereinbarung (der vier Formen als lokale Rassen); wenn uns auch in der systematischen Sichtung die jedesmalige Herausfindung der Rasse so wenig wie die der Art gelingen will. Es bleibt der Trost, dafs am Ende wenig an der Sache liege."

Wenn das für den Herausgeber der Käfer von Tyrol ein Trost ist, so ist es für die Wissenschaft um so trostloser; hat Gredler vielleicht irgend einen anderen Gedanken ausdrücken wollen als den ausgesprochenen?

Hoppei sagt [1]), auf *brevicornis* mit zu beziehen ist, vereinigt er den wahren *Hoppei* in der schön grünen Carpathen-Form (= *carpathicus* Bielz) als var. mit *sylvestris* [2]).

Gute specifische Unterscheidungs - Merkmale gab Gerstaecker ebenso wenig an, wie die älteren Autoren, bei denen man vergeblich danach sucht; erst als vor einigen Jahren Thomson's hier oft erwähnte Arbeit über die Gattung *Carabus* erschien, wurde es mir möglich die hierher gehörigen Formen nach der verschiedenen Gestalt der Forceps-Spitzen scharf zu scheiden; die Vaterlandsangaben der beiden von Thomson neu aufgestellten Arten stellten sich bei dieser Gelegenheit als falsch heraus; indem der angeblich aus den Pyrenäen stammende *Fairmairei* und der *Putzeysi* aus den Schweizer Alpen wohl sicher in den italienischen Alpen zu Hause sind.

Ebenso wurde der *Hoppei* Germ., ein echter deutscher Alpenkäfer von Thomson nach den Schweizer Alpen versetzt; allerdings existirt eine Angabe von Heer, dafs *Hoppei* und auch *alpestris* in der Schweiz vorkommen, indessen habe ich nachgewiesen [3]), dafs dieselbe keineswegs stichhaltig ist.

Thomson's neuen Species konnte ich in einer kleinen Arbeit über die mit *Carabus sylvestris* Fabr. verwandten Arten in der Schweiz und Ober-Italien [4]) noch einige neue italienische Arten [5]) und Varietäten hinzufügen, so dafs die Zahl der mit *sylvestris* verwandten Arten nicht unbedeutend angewachsen ist. Da dieselben sämmtlich daran leicht zu erkennen sind, dafs bei ihnen drei Flügeldeckenstreifen durch die primären Grübchen unterbrochen werden, bei fast allen übrigen *Carabus* nur einer, so schien es mir zweckmäfsig der recht natürlichen Gruppe einen eigenen Namen zu geben, *Orinocarabus* [6]). Die deutschen Arten derselben noch einmal einer sorgfältigen Prüfung zu unterwerfen, ist der Zweck des Nachfolgenden.

---

[1]) Linn. ent. XII. 1858. p. 450.

[2]) Man vergl. S. 330 Note 2.

[3]) Mittheil. d. Schweiz. ent. Ges. Vol. V. p. 311.

[4]) Mittheilungen d. Schweizer entom. Gesellsch. Vol. 5. No. 6. p. 310 u. flg.

[5]) *Carabus Cerisius* und *Lombardus* a. a. O. p. 322 u. 324.

[6]) Siehe S. 327 u. flg. in diesem Bande.

1. *Orinocarabus sylvestris* Panz. Fabr.

(Vergl. Taf. I. Fig. 5—8.)

Nach der sorgfältigen Beschreibung, die Schaum vom *Carabus sylvestris* gegeben hat, ist hier nur noch auf wenige Punkte einzugehen.

Der *sylvestris* gedeiht an einzelnen Punkten Oesterreichs vorzüglich, doch sind mir von dort meist nur kupfrig-bronzene Stücke vorgekommen, keine schwarze oder grünliche, oder purpurne.

Herr Oberförster Micklitz sammelte die Expl. des *sylvestris genuinus*, die er mir übersandte, auf der Wechsel-Alpe (Glimmer-Schiefer) circa 5500 Fufs hoch; er hatte sie scharf von den Stücken von der Glein-Alpe (Grauwacke) getrennt, welche unter *Hoppei* (*glacialis*) besprochen werden; dieselben zeigen nicht die verhältnifsmäfsig stark vorgezogenen Hinterecken des Halsschildes, welche nächst der Gröfse das beste Erkennungsmittel des *sylvestris* abgeben.

Schön grüne *sylvestris* erhielt ich namentlich aus dem Harz und Schlesien.

In M. Siegel's Versuch einer Käferfauna Krains (Mittheil. d. Musealvereins für Krain I. p. 92) wird *C. sylvestris* als selten in den Steiner Alpen aufgeführt, und var. *Hoppei* als noch seltener.

Im Uebrigen ist seine geographische Verbreitung noch genauer als bisher zu verfolgen, da jedenfalls bei der Bestimmung bisweilen Verwechselungen mit ähnlich gefärbten *Hoppei* Germ. stattgefunden haben; auch möchte ich die Besucher der Schweiz auffordern möglichst viel Material zu sammeln, da dort theils der typische deutsche *sylvestris*, theils der Schweizer *sylvestris* (= *nivalis* Heer) vorkommt.

Schmale Ex. der schwarzen Var. *concolor* Panz. des *sylvestris*, welche wahrscheinlich in Oesterreich auch nicht fehlen, können leicht mit dem *alpestris* verwechselt werden, doch fehlt ihnen der oliven- oder bronzefarbene Schimmer, der eine specifische Eigenthümlichkeit des *alpestris* ist, und sind die Männchen an der Bildung der Forceps-Spitze leicht zu unterscheiden, welche beim *alpestris* scharf zugespitzt ist, beim *sylvestris* gleichbreit bleibt, wie sich letzteres aus den Abbildungen No. 5, 6, 7, 8 auf Tafel I. ergiebt, deren kleine Abweichungen im Uebrigen nicht besonders zu beachten sind und hauptsächlich darauf beruhen, dafs die Objecte in etwas verschiedener Lage abgebildet sind.

2. *Orinocarabus Hoppei* Germar.

(Vergl. Taf. I. Fig. 9—12.)

Car. Hoppei Germ. Spec. Ins. p. 8.
- *Hoppei* var. Schaum Ins. Deutschl. I. p. 147.
- *alpestris* var. Schaum loc. cit. p. 164.
- {*Milleri* Thoms. Op. Ent. p. 716.
{*glacialis* Mill. Wien. Ent. Mon. III. 1859. p. 305.
- *Hoppei* Dej. Spec. Gen. II. p. 164 (ex parte).
- *angustatus* Redtb. Faun. austr. ed. III. 1. p. 13.
Car. Redtembachi Gébin Cat. d. Col. p. 13.
- *transsylvanicus* (Koll.) Dej. Spec. Gen. II. p. 166.
Car. sylvestris var. Dejean Spec. Gen. II. p. 166.
- *carpathicus* Bielz in litt.
- *sylvestris* var. Gerstaecker (in coll. Mus. Berol.)

Aus Schaum's Beschreibung des *Car. Hoppei* Germ. geht bereits ziemlich deutlich hervor, dafs er zwei Formen desselben unterschied, nämlich den gröfseren *Hoppei* Germ., welcher „breiter als *alpestris* und viel kürzer als *sylvestris*“ ist, und die in deutschen Sammlungen namentlich durch H. Miller verbreitete, kleinere, in den Kärnthner und Steirischen Alpen einheimische.

Die Untersuchung der Forceps-Spitzen der Ex. der Schaumschen *Hoppei* ergab in der That, dafs sich unter denselben zwei ganz verschiedene Arten befanden, von denen die gröfsere in der Forceps-Bildung dem *sylvestris*, die kleinere dem *alpestris* sehr nahe steht, so nahe, dafs Thomson sie mit *alpestris* unter seinem *Hoppei* zu einer Art verbunden hat. Von der gröfseren Art befanden sich in Schaum's Sammlung nur wenige Expl., so dafs die Beschreibung seines *Hoppei* hauptsächlich die kleinere Form im Auge hat; dagegen erhielt ich die gröfsere in mehreren steirischen Ex. von den Grazer Entomologen als *Hoppei*.

Ein weiterer genauerer Vergleich ergab, dafs die gröfsere Art auffallende Uebereinstimmung in der Forceps-Bildung mit meinen typischen Stücken des *glacialis* Mill. aus der Tatra zeigt.

Welche von beiden Arten hat nun auf den Namen *Hoppei* Germ. Anspruch?

Prüfen wir zur Entscheidung dieser Frage die erste Beschreibung von Germar vom Jahre 1824 [benannt wurde der Käfer zuerst von Sturm [1])], so läfst es dieselbe meines Erachtens ganz aus-

[1]) Dieser *Hoppei* Sturm hat uns zwar kaum zu beschäftigen, um so weniger, als Sturm höchst wahrscheinlich verschiedene Arten

ser Zweifel, dafs er den *Milleri* und nicht den *Hoppei* Thoms. vor sich gehabt hat, denn Germar nennt seinen *Hoppei* [1]) *Car. sylvestri* paullo minor et latior, den thorax punctatus et transversim rugosus, die coleoptera convexa, punctis majusculis nitidioribus impressis. Habitat in Austria.

Der *Hoppei* Thoms. ist so viel kleiner als *sylvestris*, dafs er kaum paullo minor sylvestri genannt werden kann, was vortrefflich auf *Milleri* zutrifft; ganz unmöglich kann der *Hoppei* Thoms. paullo latior sylvestri genannt werden, was auf kräftige Weibchen des *Milleri* sehr gut zutrifft, da sie relativ breiter als *sylvestris* sind; Germar's Bezeichnung der Punkte auf den Flügeldecken als ziemlich grofs ist in hohem Grade dem *sylvestris* gegenüber zutreffend, dessen Punkte kleiner und seichter sind.

Ich wüfste hiernach nicht welcher Grund geltend gemacht werden könnte, den *Milleri* nicht auf den *Hoppei* Germ. zu beziehen; dann kann der *Hoppei* Thoms. diesen Namen nicht mehr beibehalten, sondern mufs einen neuen erhalten, etwa *brevicornis mihi*, da er sich vom *alpestris* Sturm, den Thomson als *Hoppei* Ths. var. *b* zu seinem *Hoppei* zieht, unter Anderem auch namentlich durch seine viel kürzeren Fühler unterscheidet.

Die weiteren Eigenthümlichkeiten des *brevicornis* werden unter dieser Art besprochen werden.

Während Schaum den typischen *Hoppei* Germ. einerseits mit *brevicornis mihi* verwechselt hat, führt er ihn andererseits auch als var. des *alpestris* auf, nämlich als kupferfarbene (*angustatus* Redtb. [2]).

---

als *Hoppei* St. versendet hat, doch will ich bemerken, dafs 2 typische *Hoppei* Sturm der v. Heyden'schen Sammlung sich nicht mit dem gröfseren *glacialis*, sondern mit dem kleineren *Hoppei* Thoms. (non Schaum) identisch zeigten.

[1]) Germar selbst und Schaum nach ihm schreibt *Hoppii*, aber jedenfalls falsch, da der Käfer dem bekannten Hoppe und nicht einem Herrn Hopp zu Ehren benannt wurde.

[2]) Dafs der Name *angustatus* schon vor Redtenbacher bereits an eine *Carabus*-Species vergeben war, ist seit Jahren bekannt, ebenso dafs *angustatus* keine selbstständige Art ist; nach H. v. Harold's und meiner Ansicht ist es kaum gerechtfertigt, wenn H. Géhin eine solche eingezogene Art mit einem neuen Namen belegt; es ist auch bisher nicht geschehen und vermehrt nur den synon. Ballast ganz unnütz, denn *angustatus* Redtb. verweist we-

In den Nachträgen p. 766 erklärt er zwar den *angustatus* für eine Var. des *sylvestris*, aber wohl kaum mit Recht, vielmehr spricht Vieles dafür, dafs Redtenbacher einen kupfrigen *Hoppei* mit falscher Vaterlandsangabe als *angustatus* beschrieben habe.

Prüfen wir seine kurzen Angaben über *angustatus* in der Fauna austr. ed. III. I. p. 13, so ist *angustatus* einfach hell kupferglänzend, sein Halsschild viel breiter als lang, während dasselbe beim *sylvestris* nur so lang als breit ist; statt 9—10‴ ist er nur 9‴ lang und angeblich unter Steinen auf der Spitze des Schneeberges beim Kaiserstein selten.

Nach der Ansicht des H. Hauptmann Tschapeck ist es höchst unwahrscheinlich, dafs der Käfer am angegebenen Orte vorkommt; ein typisches Expl. vermochte ich weder in der grofsen Sammlung des Wiener Museums, noch in der von Redtenbacher angelegten separaten Sammlung der in der Fauna austriaca aufgezählten Genera et Species aufzufinden. Jedenfalls ist also der *angustatus* wohl nach gedrungenen, weiblichen, kupfergrünen Expl., ähnlich denen von der Glein-Alp, beschrieben, bei denen der Thorax besonders breit ist.

Suchen wir nunmehr in der früheren Literatur nach dem, hauptsächlich in den Karpathen einheimischen, oft prächtig grünen und goldgrünen *Milleri* Thoms. (*glacialis* Mill.) in Deutschland, so können wir von ihm deutlich zwei Spuren verfolgen, welche von Schaum unbeachtet geblieben sind.

Nachdem H. Miller seinen *glacialis* vom *sylvestris* durch „kleinere Gestalt, kürzere, etwas gewölbtere Flügeldecken und die hinten weniger ausgezogenen Hinterecken des Halsschildes, vom *alpestris* und *alpinus* durch weniger schmächtige Gestalt, breiteres Halsschild, gerundetere und gewölbtere Flügeldecken und gleichfeine Streifen, von seinem *Hoppei* (unserem *brevicornis*) durch das breitere, an der Basis mehr verschmälerte, oben fein gerunzelte Halsschild mit gewöhnlich viel kürzeren und stumpferen Hinterecken" unterschieden hat, fügt er hinzu, dafs die Ex. von der Tatra und den Alpen hinter Demenova (in bedeutender Höhe über dem Krummholz unter Steinen) schön hellgrün oder grüngolden bis ins Schwärzliche sind, und sagt dann: „Auch in Steiermark, jedoch nur auf der Kor-Alpe, habe ich den *glacialis* aufgefunden." Zu bemerken ist, dafs die steirischen Stücke meist dunkelbronze-

---

nigstens auf eine Beschreibung, *Redtembachi* auf einen flüchtig gearbeiteten Catalog.

farben oder schwarz sind, während die ungarischen schön hellgrün oder grüngolden sind und von dieser Farbe ins Schwarz übergehen. Stücke mit rostrothen Flügeldecken aus den oberitalienischen Alpen sah ich in Herrn Ullrich's Sammlung unter dem Namen *Car. castanopterus* Villa [1]).

Dafs übrigens auch in Steiermark grünliche *Hoppei* vorkommen, hat mir H. Hauptmann Tschapeck, der den Käfer ebenfalls auf den Kor-Alpe gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt hat, ausdrücklich brieflich mitgetheilt; der Käfer ist nach ihm ein Bewohner der Urgebirgs-Alpen.

Von der Tatra aus verbreitet sich der *Milleri* nach Siebenbürgen, wechselt sehr in der Gestalt, wird namentlich bisweilen merklich kürzer als in der Tatra und zeigt zuweilen einen ganz prächtigen Goldglanz. Meine Ex. stammen aus Schaum's Sammlung und sind von ihm als *Hoppei* bezettelt.

Dejean zieht diese Form zum *sylvestris* und sagt von ihr: „le C. Transsylvanicus de M. Kollar, qui se trouve dans les montagnes de la Transsylvanie, n'en diffère que par la couleur qui est beaucoup plus verte et brillante“ [2]). Ganz unbeachtet ist seit nunmehr funfzig Jahren sein Zusatz geblieben (Spec. gén. d. Col. II. p. 166): „j'ai pris un individu sur le Zingenberg en Styrie, qui est d'une belle couleur cuivreuse.“

Während sonach einerseits Miller behauptet, der *glacialis* von der Tatra finde sich in Steiermark und sei eine gute Art, giebt Dejean andererseits an, der *transsylvanicus* finde sich in Steiermark und sei = *sylvestris* var., während Schaum denselben Käfer als *Hoppei* var. bezettelte. Was mich selbst anbetrifft, so gestehe ich ein, dafs ich Schaum's Ansicht gewesen bin und früher ganz unbedingt den *transsylvanicus* als *brevicornis* var. würde erklärt haben, dem weniger schön gefärbte Stücke täuschend ähnlich werden.

Auf dem Berliner Museum vertritt Gerstaecker Dejean's Ansicht und hat den *transsylvanicus* als *sylvestris* var. eingeordnet.

Die Unterscheidung dunkler *Hoppei* vom *brevicornis* ist bis-

---

[1]) Vgl. hierüber Mitth. d. Schweiz. ent. Ges. V. (1878) p. 318.

[2]) Der *transsylvanicus* Koll. ist sonach von Dejean kurz aber treffend beschrieben, und mithin in den Catalogen aufzuführen. Aehnliche Stücke aus den Karpathen versendete Bielz als *carpathicus*.

weilen ungemein schwer, namentlich kleiner *Hoppei* von gröfseren *brevicornis* mit weniger glattem Halsschilde.

Die kupferfarbigen Ex. (*angustatus* Redtb.) sind deshalb nicht gut mit *brevicornis* zu verwechseln, weil dieser niemals kupfrige Flügeld. zeigt, soweit ich bisher beobachtete.

Da beide Arten wohl nur selten nebeneinander vorkommen, der *brevicornis* meist in gröfserer Anzahl, so wird indessen eine Forceps-Spitze meist aus der Bestimmungsnoth helfen.

So weit verschieden die Forceps-Spitzen von *Hoppei* und *brevicornis* sind (man vergl. auf Taf. I. Fig. 9—12. mit den scharfspitzigen Fig. 19—22.), so verwandt ist die Forceps-Spitze des *Hoppei* mit der des *sylvestris* (Fig. 5—8).

Thomson sagt in der Diagnose des *Milleri*: *forcipis apex transversus, postice subtruncatus*, und später: *Milleri a sylvestri forcipis apice angustiore, membrana longius postice descendente distinctus mihi videtur.* Mithin fühlt sich Thomson selbst nicht ganz sicher.

Der Unterschied in der Länge der Membran ist nicht besonsonders leicht aufzufassen, dagegen habe ich gefunden, dafs die Forceps-Spitze beim *sylvestris* leicht nach innen gekrümmt, beim *Hoppei* am äufsersten Ende deutlich nach aufsen umgebogen (*recurvus*) ist. Das Auge gewöhnt sich ziemlich schnell daran, diese kleine Curve auch ohne Loupe zu bemerken, welche, in gewisser Richtung gesehen, ganz so deutlich wie in Fig. 11 und 12 hervortritt, in anderer Richtung mehr wie in Fig. 9 und 10 erscheint.

Die besprochenen Varietäten lassen sich übersichtlich kurz so zusammenstellen:

Hoppei Germ. (elytr. aeneis, nitidulis) *Hoppei* Schaum ex parte
Styria, Carinthia.

var. elytris laete cupreis	*angustatus* Redtenb. / *Redtembachi* Géhin	Styria.
var. elytr. virid. vel aureo-viridibus	*Milleri* Thoms. / *glacialis* Mill.	Tatra.
var. el. laete virid. vel aureis	*transsylvanicus* (Koll.) Dej.	Transsylv.
	carpathicus Bielz in litt.	Carpath.

3. *Orinocarabus alpestris* Sturm.[1])

(Vergl. Taf. I. Fig. 17. 18.)

Car. alpestris Sturm Deutschl. Ins. III. p. 111. 47. tb. 65b.
- - Kraatz Stett. Ent. Ztg. 1854. p. 50.
- - Schaum ex parte Ins. Deutschl. I. p. 164.
- *Hoppei* var. b. Thomson Op. Ent. VII. p. 717.
- *olivaceus* Géhin Cat. d. Col. Car. p. 13.
- *Hoppei* Dej. Spec. Gen. II. p. 164 (ex parte).
- var. nov. *illyricus* Kraatz.

Nicht weniger sicher als der typische *sylvestris* ist der typische *alpestris* Sturm zu ermitteln, weil Sturm ausdrücklich angiebt, dafs der Käfer auf dem Schneeberge bei Wien vorkomme. Nachdem ich mich in Wien vergeblich bemüht hatte Stücke von dort zu bekommen, erhielt ich schliefslich einige Ex. durch die Güte des H. Hauptmann Tschapeck, welcher sie selbst auf dem Schneeberge gesammelt hatte.

Sturm nennt den *alpestris* oben bronzebraun, matt seidenglänzend, Schaum findet ihn gewöhnlich dunkel bronzefarbig, Thomson, welcher ihn nicht als eigene Art aufführt, sondern als *Hoppei* var. b., sagt: supra olivaceo-aeneus [2]).

Ich gebe diese verschiedenen Schilderungen seiner Färbung absichtlich, weil dieselbe nach meinen bisherigen Erfahrungen zu den specifischen Merkmalen des *alpestris* gehört, und von den genannten Autoren weder ein kupfriger oder grünlicher *alpestris* erwähnt wird, noch mir je vorgekommen ist.

Die Erkennung des *alpestris* aus der Beschreibung wird dadurch erschwert, dafs das beschriebene Stück eine beim *alpestris* nur selten vorkommende Sculptur zeigt; bei demselben ist nämlich „die vierte Reihe stärker erhaben und deutlicher wie die übrigen“, d. h. mit anderen Worten: zwischen den Kettenstreifen befinden sich statt der gewöhnlichen 7 nur 3 Streifen, indem diese drei sich auf Kosten der 4 tertiären verstärkt haben.

---

[1]) Ins. Deutchl. III. p. 111.

[2]) Herr Géhin, welcher unbeachtet läfst, dafs Thomson unter der olivenfarbenen Varietät des *Hoppei* den *alpestris autorum* versteht, nimmt die Gelegenheit wahr (Cat. d. Col. Car. p. 13), den alten *alpestris aut.* in *olivaceus* Géhin zu taufen; derselbe ist natürlich absolut identisch mit dem von ihm ebenfalls aufgeführten *alpestris* Sturm.

Die dunkele Oberseite läfst den *alpestris* nur allenfalls mit der var. *concolor* des *sylvestris* verwechseln, doch ist der *alpestris* viel schlanker und zarter, sein Thorax vorn an den Seiten weniger stark gerundet, so dafs Sturm und Schaum die Seiten beinahe gerade nennen. Vor allen Dingen aber ist die Forceps-Spitze des Männchens eine ganz andere! während dieselbe beim *sylvestris* an der Spitze fast gerade abgestutzt ist, ist sie beim *alpestris* allmählig und fast scharf zugespitzt (s. Taf. I. Fig. 17. 18).

C. alpestris und *sylvestris* von derselben Lokalität habe ich bis jetzt noch nicht erhalten.

Die von Schaum (Naturg. d. Insect. Deutschl. I. p. 164) erwähnte kupfrige Varietät des *alpestris* gehört nicht zu dieser Art und ist bereits unter *Hoppei* besprochen.

Der *alpestris* ist aus den steirischen und Tyroler Alpen namentlich durch den alten Insektenhändler Kahr in Norddeutschland verbreitet worden. H. Hauptmann Tschapeck sammelte ihn aufser auf dem Wiener Schneeberge auf den sog. Karawanken.

Dejean sagt von seinem *Hoppii* Sturm: cet insecte ne diffère nullement des individus de la collection de M. Ziegler pris sur le Schneeberg, que Mr. Sturm a decrits sous le nom d'Alpestris. Ne les ayant plus sous les yeux il a cru devoir faire une nouvelle espèce de cet insecté.

Hierzu ist nur zu bemerken, dafs Sturm einen *Hoppii* nur benannt und erst Germar einen beschrieben hat; weshalb Dejean den Käfer als *Hoppii* (Sturm) Germ (1827) und nicht als *alpestris* (Ziegl.) Sturm (1817) aufführt, ist mir nicht klar.

Dejean's *Hoppii* stammen aus den Kärnthner und steirischen Alpen, namentlich aus dem Kreise Judenburg, nur auf dem Gipfel der höchsten Berge, besonders auf den Seethal-Alpen, Zingenberg und Bessenstein.

Jedenfalls ist dort der *alpestris* Sturm zu Hause, und jedenfalls sind Dejean's *Hoppii* mindestens zum Theil mit ihm identisch.

Letzner (Verz. d. Käf. Schles. p. 5) giebt an, dafs *C. sylvestris* var. *concolor* Panz. und *alpestris* Sturm nur auf dem höchsten Rücken der Sudetenkämme etc. in Schlesien vorkommen; seine *alpestris*, die mir zur Ansicht vorgelegen haben, fallen aber mit *concolor* zusammen und gehören nicht zu der österreichischen Art.

Stücke welche auf der Raxalp (Urkalk), circa 5400 F. hoch, gesammelt wurden, erhielt ich, wenn ich nicht sehr irre, von Hrn. Micklitz.

Das kräftigste Stück meiner Sammlung (fast so grofs und breit

als *maritimus*) von 9 Lin. Länge stammt aus Illyrien (ex collect. Schaum); der Thorax ist hier merklich breiter als gewöhnlich, die Gruben der Flügeldecken sind zahlreicher und tiefer wie gewöhnlich, die Färbung bleibt die typische. Da ich kein ähnliches Stück aus anderen Gegenden besitze, so dürfte dasselbe eine illyrische, kräftige Rasse repräsentiren, auf welche durch den Namen *illyricus* aufmerksam gemacht werden soll [1]).

Dafs wir bei diesem *Carabus* verschiedene locale Rassen zu unterscheiden haben, beweist z. B. ein Briefpassus des H. Miller, in dem es heifst: auf den Grenzalpen zwischen Kärnthen und Krain kommt eine besonders schmale Var. des *alpestris* vor.

Die Verbreitung des Käfers nach der Schweiz hin bleibt noch genauer zu verfolgen; dafs der Käfer in derselben vorkommt, scheint mir nicht unmöglich; die Heer'schen Typen des *alpestris* Ziegl., welche H. Dietrich so freundlich war mir zuzusenden, erwiesen sich mit Bestimmtheit als gewölbte *alpinus* Weibchen.

4. *Orinocarabus brevicornis* Kraatz.

(Vergl. Taf. I. Fig. 19—22.)

Car. brevicornis Kraatz Deutsche Ent. Ztschr. XXII. p. 145.
- *Hoppei* Schaum Ins. Dtschl. I. p. 164 (ex parte).
- - var. a. Thomson Op. ent. VII. p. 717.

Var. nov.: *puncticollis* Kraatz.
Var. nov.: *tyrolensis* Kraatz.

Haben wir *sylvestris*-artige, dunkel olivenfarbige, kleinere, schlankere Bergbewohner vom Schneeberge, Tyrol, Steiermark etc. mit verhältnifsmäfsig schlanken Fühlern und Beinen mit Hülfe der schmalen Forceps-Spitze des Männchens sicher als *alpestris* Sturm kennen gelernt, welchen Thomson als *Hoppei* var. b. aufführt, so hat uns nun sein *Hoppei* var. a., von mir bereits p. 145 *brevicornis* benannt, zu beschäftigen.

Dafs Thomson die Schweizer Alpen als Vaterland seines *Hoppei* angiebt, darf uns bei ihm nicht überraschen; im Uebrigen charakterisirt er seinen *Hoppei* dafür mit den wenigen Worten: „brevior, convexus, prothorace medio laevi", so treffend, dafs wir in ihm sofort die Ex. des *Hoppei* Schaum erkennen, bei denen der Thorax „manchmal in der Mitte ganz glatt ist".

---

[1]) Aehnliche Stücke aus Krain sah ich neuerdings in der Sammlung des H. Miller.

Diese Form ist in den deutschen Sammlungen meines Wissens namentlich durch H. Kahr und Miller in Wien verbreitet, und zwar meist mit der Vaterlandsangabe Carinthia, wo sie auch nach Schaum oberhalb einer Höhe von 4500 Fufs gemein sein soll. Dagegen schreibt mir H. Miller: den *C. Hoppei* habe ich auf der Alpe Zinken bei Seckau in Ober-Steiermark in gröfserer Menge gefunden; daher ist auch wohl dieses das richtige Vaterland der von H. Miller versendeten Käfer.

Untersuchen wir nun zunächst bei diesen die Forceps-Spitze einiger Männchen, so finden wir sie ganz ähnlich gebaut wie beim *alpestris* Sturm! Thomson vereinigt deshalb auch ganz consequent beide als Formen einer Species [1]).

Haben wir von H. Thomson gelernt den *alpestris* specifisch vom *sylvestris* durch ein sicheres Merkmal zu unterscheiden (welchem dann andere weit leichter anzuschliefsen sind), so scheint es mir, nachdem die Existenz mehrerer ähnlicher Arten in dieser Gruppe nachgewiesen ist, den grofsen Verschiedenheiten des *alpestris* Sturm und *Hoppei* Thoms. gegenüber angezeigt, Arten anzunehmen, deren Forceps-Spitze wir noch nicht mit genügender Sicherheit zu unterscheiden vermögen, zumal da Zwischenformen uns gegenwärtig nicht bekannt sind.

Der *brevicornis* (*Hoppei* Thoms.) ist durchschnittlich klein und gedrungen, meist nur 7—7½ Lin. lang, hat einen thorax transversus und kurze, gedrungene Fühler und Beine, im Gegensatz zum *alpestris* mit einem thorax subquadratus, schlanken Fühlern und Beinen und stets olivenartig dunkler Färbung, während *Hoppei* nach Schaum meist erzfarben oder schwarz, seltener kupfrig oder grünlich ist.

---

[1]) Somit ist aber Thomson selbst auf dem von ihm bekämpften Standpunkt angelangt! es werden von ihm zwei Rassen, deren typische Formen mit Leichtigkeit zu unterscheiden sind, verschiedenen Habitus, verschiedene Färbung und Gröfse und eine ganz verschiedene Halsbildung zeigen, ohne Weiteres mit einander vereinigt, weil sie einen ähnlichen Forceps haben! wenn alle diese Unterschiede hier einmal Nichts zu bedeuten haben, dann sollten auch viel unbedeutendere Merkmale bei den Verwandten des *Preyssleri*, welche den gleichen Forceps zeigen, für Thomson nicht mit specifischer Schwere gegen meine früheren Untersuchungen ins Gewicht fallen!

Auf Taf. I. Fig. 19—22. sind die Forceps-Spitzen von drei steirischen und einem Tyroler *brevicornis* (Fig. 19.) abgebildet; dieselben zeigen fast vollkommene Uebereinstimmung mit denen von *alpestris* (Fig. 17, 18.).

Orinocarabus brevicornis var. *puncticollis.*

Da sowohl Thomson seinem *Hoppei* var. a. (= *brevicornis mihi*) einen thorax medio fere laevis giebt, als auch Schaum von seinem *Hoppei* sagt, er sei in der Mitte bisweilen fast glatt (was nicht auf den typischen *Hoppei* Germ. [= *Milleri* Thoms.] bezogen werden kann), so scheint es mir nothwendig hervorzuheben, dafs an einzelnen Localitäten Stücke mit dicht punktirtem Halsschilde vorkommen, auf welche es mir passend scheint durch einen besonderen Namen aufmerksam zu machen. Dieselben finden sich zum Theil gemischt mit der Stammform, z. B. auf den Seckauer Alpen, an einzelnen Localitäten wohl auch vorherrschend, doch sind leider die Fundorte in den Sammlungen auch hier sehr ungenau oder gar nicht angegeben.

Zu der Stammform gehören die meisten obersteirischen *Hoppei* des H. Miller, die meisten kleineren von Kahr versendeten *Hoppei* aus Steiermark und Kärnthen, die von ihm und H. Mann auf dem Grofsglockner gesammelten.

Orinocarabus brevicornis var. *tyrolensis.*

Vom nördlichen Tyrol (Hocheder) bis hinunter ins südliche findet sich neben dem *alpestris* ein *Carabus*, welcher entschieden daselbst den in Kärnthen und Steiermark einheimischen *brevicornis* vertritt, aber doch sehr merklich von ihm abweicht; da die Abweichungen auf dem ganzen Terrain in der Hauptsache dieselben bleiben, so ist die Einführung eines eigenen Namens für die Tyroler Rasse geradezu eine Nothwendigkeit. Gewifs mögen gerade Stücke dieses Käfers nicht selten als *alpinus* bestimmt worden sein.

Der *tyrolensis* ist nur wenig kleiner als *brevicornis*, erscheint aber dadurch schmächtiger, dafs sein Thorax etwas schmaler und länger ist als beim *brevicornis*; zu dieser eigenthümlichen Form tritt auch noch eine eigenthümliche Sculptur hinzu, indem die Oberseite nicht zum gröfsten Theile glatt ist, wie beim typischen *brevicornis*, sondern dicht und kräftig punktirt und quergerunzelt.

Ich glaube, dafs es auch in Tyrol nicht ganz an Stücken fehlen wird, bei denen die Sculptur den des *brevicornis* ähnlich ist, aber bei den Stücken mit der typischen Gestalt des Halsschildes dürfte selten die typische Sculptur fehlen. Die Bildung der Forceps-Spitze ist dieselbe wie beim *laevicollis*.

Als Grundfarbe der Flügeldecken des *tyrolensis* kann die grünliche betrachtet werden, demnächst folgen schwärzliche Stücke, bronzene kommen nur ganz einzeln vor, während beim *brevicornis* umgekehrt grünliche Ex. viel seltener sind.

Die Sculptur der Flügeldecken ist die des *brevicornis*, aber viel mehr zu Unregelmäſsigkeiten geneigt, namentlich bei kleineren, schmäleren, schwächeren Stücken; ein Ex. repräsentirt in Gestalt, Färbung und Sculptur fast einen *carinthiacus* im Kleinen.

Es bietet somit der *tyrolensis* fast mehr Stoff zum Studium als der *brevicornis*.

An denselben Localitäten wie *tyrolensis* kommt eine kleinere Form des *alpestris* vor, welche indessen nicht wohl Anspruch auf einen eigenen Namen erheben kann; es ist eben nur eine kleine, bisweilen fast zwerghafte Form des *alpestris*, welche beweist, daſs beide Arten nur noch schlecht und kümmerlich an den von ihnen bewohnten Localitäten gedeihen. Wenn Gredler den Hocheder im Oberinnthal einen wahren Sammelplatz aller Varietäten nennt, so möchte diese Localität doch nur ein Gemisch von kümmerlichen *alpestris* und verschieden gefärbten *tyrolensis* beherbergen.

Zum *tyrolensis* gehört jedenfalls die von Gredler in den Käfern von Passeier S. 28 als *Car. sylvestris* var. *Hoppii* St. angeführte metallgrüne Form mit sehr verworrenen Längslinien, welche am Schneeberge unter Steinen sehr selten vorkommt; Gredler nennt sie „eine entschiedenere Form, als sich uns diese Art im sonstigen Tyrol präsentirte".

5. *Orinocarabus carinthiacus* Sturm.[1])

(Vergl. Taf. I. Fig. 28, 29.)

Car. carinthiacus Sturm Dtschl. Ins. III. p. 68. 22. t. 658 b. B.
- *Mollii* Dej. Spec. Ins. II. 64. 24.

Während Schaum sich im Allgemeinen gegen die von Gerstaecker in der Linnaea ent. XII. p. 417—458 ausgesprochenen Ansichten höchst ablehnend verhielt, so stimmte er ihm doch in einem Punkte später bei, nämlich darin, daſs er den *Car. carinthiacus* als eigene Art aufrecht erhielt. Die groſse Verschiedenheit dieses Käfers vom *sylvestris* springt ungleich mehr in die Augen als seine ungemein nahe Verwandtschaft, welche selbst Dejean so wenig erkannte, daſs er (Cat. ed. 1837. p. 21) den *Mollii* durch fünf volle Spalten (2½ Druckseite) vom *sylvestris* und

---

[1]) Vergl. Berl. ent. Ztschr. 1858. p. 219—222.

seinen Verwandten trennte und zwischen *alyssidotus* und *Rossii* stellte! Ich bin noch heute der Ansicht, daſs, wenn man die von mir als Varietäten des *sylvestris* aufgefaſsten Arten mit mir als Var. des *sylvestris* betrachtete, man den *carinthiacus* kaum ausschlieſsen durfte. Die von Schaum Ins. Deutschl. I. p. 162 angegebenen Merkmale sind zum Theil nicht stichhaltig, ja er bewies sogar durch die Angabe, „die in den Zwischenräumen der Grübchenreihen stehenden Körner und Längserhöhungen entsprechen nicht den fünf Längslinien des *sylvestris*", daſs er sich erst später über die Sculptur der Flügeldecken klar geworden ist [1]).

Wenn Schaum angiebt, daſs die Grübchen beim *carinthiacus* meist nur eine stark gerippte Linie unterbrechen, so liegt darin gar nichts besonders Auffallendes; wird doch beim *alpinus* in allen Fällen nur eine Rippe von den Grübchen unterbrochen, wo dieselbe auf Kosten der einschlieſsenden sich verstärkt hat! Das geschieht beim *carinthiacus* oft, und deshalb ist seine Sculptur eine um so interessantere, aber durchaus nicht in einem wesentlichen Punkte abweichende. Je deutlicher drei Rippen beim *carinthiacus* von den Grübchenreihen unterbrochen werden, um so öfter werden auch zwischen je zwei Längsreihen dieser Grübchen die sog. Längserhöhungen sich zu drei bisweilen fast ganz regelmässigen Längsreihen gruppiren, zwischen denen zwei Reihen von Körnchen sehr deutlich sichtbar sind! für Jemand der die Variationsfähigkeit der Sculptur ernst studirt, ist es gerade hier eine besondere Freude, aus dem scheinbaren Chaos unregelmäſsiger Längserhabenheiten und grober Runzeln durchaus nicht allzu selten sich eine regelmäſsigere Sculptur entwickeln zu sehen.

Daſs die Hinterecken des Halsschildes beim *carinthiacus* besonders stark hervortreten, ist von mir natürlich nie unbemerkt geblieben, aber selbst Thomson legt dem kaum geringeren Unterschiede, welcher zwischen den Hinterecken des *Car. alpestris* und *brevicornis mihi* (*Hoppei* Thoms.) auftritt, heut ebenso wenig Werth bei, wie ich damals der Thoraxbildung des *carinthiacus*, weil ihm beide Käfer dieselbe Forceps-Spitze zu haben scheinen; dadurch bin ich scheinbar gerechtfertigt, nur muſs ich allerdings gestehen, daſs ich (contra Thomson) jetzt auch die erwähnten beiden Formen für verschiedene Species halte.

---

[1]) In Folge mündlicher Mittheilungen von mir, die er für seine Angaben über *carinthiacus* in den Nachträgen zu Bd. I. der Ins. Deutschl. p. 766 benutzte.

Thomson erwähnt aufser der sculptura rugosa kaum eins von den von Schaum angegebenen Merkmalen, dagegen spricht er in der Diagnose nicht unpassend von den elytris postice dilatatis und in der zweizeiligen Beschreibung von den elytris quasi sericeo-micantibus. Dafs übrigens auch Thomson den *carinthiacus* noch zwischen *Linnei* und *Latreillei* einschiebt, beweist, dafs ihm an einer einigermafsen natürlichen Reihenfolge der Arten nicht viel gelegen ist.

Natürlich stehe ich heut nicht einen Augenblick an den *carinthiacus* für eine gute Art zu halten, weil er durch die Bildung seines Forceps ein scharfes Art-Merkmal bietet; derselbe ist sehr breit und nach der Spitze zu eigenthümlich verengt, Thomson sagt: forcipis apex latus, obtuse triangularis.

Als specifische Eigenschaften des Käfers haben wir die eigenthümliche schwarzbraune Färbung mit Bronzeschimmer zu betrachten, ferner die hinten eigenthümlich verbreiteten Flügeldecken; indessen kann der Käfer auch recht schmal werden und der *Hoppei* ähnlich breit. Auch ist die charakteristische Gestalt des Halsschildes nunmehr als sicheres Art-Merkmal aufzufassen.

Nach Thomson käme der Käfer in den Karpathen vor, während Schaum jedenfalls richtig die Kärnthner Alpen als Hauptfundort angiebt.

Nach Schaschl (die Coleoptera der Umgebungen von Ferlach) ist er auf der Strach-Alpe im Juni und Juli sehr selten (*Car. sylvestris* ist auf verschiedenen Alpen ziemlich selten, die dunkele Varietät *alpestris* nur auf der Obir).

Soviel über den viel besprochenen Käfer, welcher durch seine eigenthümlich breite Forceps-Spitze ausgezeichnet ist (vergl. Taf. I. Fig. 28, 29).

6. *Orinocarabus Bertolinii* nov. spec.

Oblongus, minus depressus, supra cupreo-aeneus, prothorace subquadrato, marginibus praesertim basin versus magis reflexis quam in C. alpino, angulis posticis acutiusculis, elytris 3-catenatis, fossulis bene distinctis, lineis 5 inter catenas regularibus, aequalibus aut 1, 3, 5 *magis elevatis.* — Long. 17 Mm.

Mas: *forcipis apice conico-acuminato, haud incurvato (lato triangulari).*

Dem *alpinus* täuschend ähnlich, kupfrig erzfarben, namentlich auf dem Thorax, der vorn etwas breiter ist, hinten deutlich stärker aufwärts gebogene Seitenränder des Halsschildes zeigt, oben

runzlig punktirt ist. Sculptur der Flügeld. ganz ähnlich wie beim *alpinus*. Beine kräftig.

Fast allein die Forceps-Spitze der beiden einzigen Expl., die ich bis jetzt von diesem Käfer besitze, läfst mich in demselben eine, vom *alpinus* verschiedene Art mit Bestimmtheit vermuthen.

Die Forceps-Spitze ist nämliche nicht, wie bei allen *alpinus*, gekrümmt, sondern gerade, stumpf zugespitzt, derartig, dafs der Innenrand gerade ist, die Verengung also nur auf der Aufsenseite stattfindet; am meisten scheint ihre Gestalt mit der Abbildung übereinzustimmen, welche Thomson von der Forceps-Spitze des *C. Latreillei* giebt (Fig. 9), doch kann auch die von Fig. 8. zutreffen, da es schwer ist sich von zwei wenig vorgestreckten Forceps-Spitzen ein ganz deutliches Bild zu machen. Verwandt sind auch die Forceps-Spitzen von *Baudii m.* und *Cenisius m.*, und würde die Art ihren Platz in der Nähe des letzteren finden können.

Ich erhielt meine beiden Expl. aus den Trientiner Alpen von H. Dr. Bertolini, dem zu Ehren ich die neue Art benannt habe.

7. *Orinocarabus alpinus* Dej.

(Vergl. Taf. I. Fig. 23—27.)

Die Verbreitung dieses Käfers von den Schweizer und italienischen Alpen, wo er hauptsächlich zu Hause ist, nach Deutschland, bedarf noch genauer Prüfung, die nach der einen Seite dadurch erleichtert wird, dafs es durchaus nicht schwer wird, Schweizer Ex. zum Vergleich zu erlangen.

Obwohl Schaum (Naturg. Ins. Dtschl. I. p. 165) den *alpinus* die in den Central-Alpen von Tyrol bis nach Savoyen, besonders an den Südabhängen derselben, in einer Höhe von 6—8000′ vorherrschende Form nennt, so fand sich doch in seiner Sammlung kein einziger deutscher *alpinus* vor, und Prof. Gredler, der in dieser Angelegenheit zunächst zu Rathe zu ziehen war, schreibt mir: „ich kenne in Tyrol keinen *alpinus*; Thomson und Kraatz finden aus meinem Material ebenfalls keinen heraus, hinter Schaum's Angabe ist Schaum als Gewährsmann angegeben.“

Ich selbst besitze keinen ganz sicher als deutschen verbürgten *C. alpinus*, erhielt aber kleine *alpestris* und den *tyrolensis* als solche; demnach würde mich die Mittheilung deutscher Ex. besonders interessiren.

Ueber den *alpinus* wäre etwa noch kurz Folgendes zu bemerken.

Das Männchen hat eine schmale, ziemlich gleichbreite, nicht

scharf zugespitzte Forceps-Spitze, welche unweit der Spitze stets deutlich einwärts gekrümmt ist (vergl. Taf. I. Fig. 23—27). Thomson sagt kurz und treffend: mas forcipis apice tenui curvato; seine Abbildung (Fig. 13) giebt in sofern ein weniger deutliches Bild, als sie nicht im richtigen Gröfsen-Verhältnifs zu den übrigen steht, bei denen ein viel kleineres Stück des Forceps abgebildet ist.

Das ziemlich quadratische Halsschild, die flachen, hinten verbreiterten Flügeldecken geben dem Käfer meist ein charakteristisches Gepräge, welches dadurch vermehrt wird, dafs bei ihm der mittelste von den drei Streifen oder Rippen der Flügeld., welche durch die Grübchenreihen unterbrochen werden, meist deutlich breiter und stärker als die beiden einschliefsenden ist, ein Merkmal welches noch nicht genug Beachtung gefunden hat.

Thomson's Angabe in der Diagnose *elytris intervallis alternis humilioribus* ist ein nichts weniger als specifisches Merkmal; es kommen durchaus nicht selten Ex. vor, bei denen alle fünf Streifen gleich stark sind, und bilden diese Stücke in einem gewissen Sinne sogar die Normal-Form; dabei ist allerdings zu bemerken, dafs gerade bei solchen der mittelste der drei Grübchen-Streifen wenig oder gar nicht stärker ist, als die einschliefsenden, aus dem einfachen Grunde, weil er sich auf Kosten der beiden einschliefsenden mit zu verstärken pflegt, wenn von den fünf Streifen sich die drei in Thomson's Diagnose erwähnten verstärken.

Im Uebrigen ist Genaueres über Sculptur und Varietäten des Käfers in den Schweiz. ent. Mitth. V. (1878) p. 313—319 angegeben.

Die Unterscheidung der wenigen übrigen deutschen *Orinocarabus* bereitet keine Schwierigkeiten; es sind:

8. *Orinoc. hortensis* L. — Ueber diese Art ist bereits Einiges p. 330 dieses Bandes mitgetheilt.

9. *Orinoc. Linnei* Panzer. — Im schlesischen Gebirge nicht selten; von dort aus nach Osten und Südosten verbreitet.

Thomson giebt als Vaterland in erster Linie die Schweizer Alpen an, indessen ist Perty's Angabe, dafs der Käfer sich auf dem Faulhorn und am Rosenlani-Gletscher finde, höchst wahrscheinlich falsch, da auch Stierlin (Käfer d. Schweiz) weiter keine verbürgten Nachrichten über sein Vorkommen in der Schweiz erhalten hat.

Erläuternde Bemerkungen zu den Abbildungen auf Taf. I.

Für diejenigen, welche einen fragenden Blick auf Taf. I. werfen, ohne die dazu gehörigen Aufsätze in diesem Bande und den Schweizer entomologischen Mittheilungen durchstudirt zu haben, erlaube ich mir theils erklärend, theils referirend, theils resümirend, theils polemisirend in Bezug auf die Abbildungen im Allgemeinen kurz folgende Bemerkungen.

Während der schwedische Gelehrte C. G. Thomson in der Einleitung zu seiner Arbeit über *Carabus* [1]) sagt: „quoique cette pointe (forcipis apex) soit parfaitement égale chez la plupart des espèces d'un même groupe (par exemple *Scheidleri*), elle présente néanmoins chez d'autres (par ex. *sylvestris*) d'excellents caractères pour tous le groupes, qui ont chacun leur form bien déterminée", sagt Fairmaire [2]): il faut avouer aussi que la constatation de la forme réelle du forceps est des plus difficiles, et nous devons penser qu'elle n'influe que bien médiocrement sur les rapports intimes de quelques espèces telles que les Carabus purpurascens, violaceus et autres d'où il résulte très probablement des croisements plus ou moins legitimes qui doivent adultérer la véritable forme du forceps. [3])

[1]) Französ. Uebersetzung im Compte-Rendu de la Soc. Ent. de Belgique sér. II. No. 18. 1875. p. 15.

[2]) Pet. nouv. entom. No. 196. Jahrg. X. Mai 1878. p. 232.

[3]) Wenn ich mich auch schon auf S. 257 dieses Bandes über die Forceps-Frage ausgesprochen habe, so kann ich es mir doch nicht versagen auf die köstliche Logik dieses mir erst später bekannt gewordenen Satzes kurz einzugehen. Also weil die wirkliche Form der Forceps-Spitze sehr schwer zu constatiren (mithin von H. Fairmaire wahrscheinlich gar nicht untersucht ist) und weil er glauben mufs, dafs sie nur wenig Einflufs auf die intimen Beziehungen einiger verwandten Arten hat (was soll das heifsen? er will wohl sagen ihre verschiedene Gestalt, da ohne Forceps überhaupt gar keine intime Beziehung möglich ist), so hält er es für sehr wahrscheinlich, dafs die verschiedenen mehr oder weniger legitimen Kreuzungen auf die Form des Forceps einwirken. Die

Meines Erachtens ist es allerdings nicht ganz leicht die charakteristische Form mancher Forceps-Spitzen aufzufassen, viel schwerer aber genügende Abbildungen davon zu geben. So sind dieselben denn auch auf der Tafel, die Thomson's Arbeit begleitet, bei vielen Arten recht wenig gelungen, aber immerhin genügend, um eine Idee von ihnen zu geben. Da ich kein Zeichner bin, so hielt ich es geradezu für interessant, wenn ein guter Zeichner, der aber kaum Entomolog zu nennen ist, ein Bild der Forceps-Spitzen ganz nach seiner Auffassung gab. Als die Zeichnungen anlangten, fand ich wenig an denselben auszusetzen, und sie geben fast genau das wieder, was ich selbst sah.

In der Regel sind von derselben Art mehrere Forceps-Spitzen abgebildet (4—5), theils von etwas verschiedener Bildung, theils in etwas verschiedener Richtung gesehen. Bei flüchtigem Anblick mufs man sich namentlich vor dem Irrthum hüten, Arten der *sylvestris*-Gruppe (Fig. 1—29) mit Arten der *violaceus*-Gruppe (Fig. 31—36) in irgendwelche Beziehung bringen zu wollen.

Die Forceps-Spitzen der Verwandten des *violaceus* wurden nach Exemplaren der v. Heyden'schen Sammlung bereits vor zwei Jahren abgebildet und gestochen, meine Untersuchungen erst im

---

sehr bestimmte Angabe des schwedischen Gelehrten „excellents caractères" bleibt von dem Bearbeiter der Faune entomologique française geradezu völlig unbeachtet; die Verschiedenheiten der Forceps-Formen bei den Stücken derselben Art in den äufserst zahlreichen Fällen, wo *violaceus* und *purpurascens* nicht zusammen vorkommen, erklärt er wahrscheinlich einfach dadurch, dafs die „Verwandtschaft" einen gelegentlichen Besuch per Extra-Zug abgestattet und die Freuden des Wiedersehens intim gefeiert hat!

Man mufs Fairmaire lassen, dafs er ganz im Geiste der Heutzeit und des H. Géhin schreibt und handelt. Kritiken werden durch flüchtige Auszüge, nicht nach sorgfältigen eigenen Untersuchungen geliefert; wenn der Critisirte kein Darwinianer, sondern nur einer der besten lebenden „reinen Systematiker" ist, wie Häckel spottend sagt, so werden seine positiven Angaben vom Kritiker kaum beachtet, man erklärt sie ohne Weiteres für Phantasie-Produkte, welche sofort durch die eigenen glänzend verdunkelt werden, indem man die angeblichen Verschiedenheiten mit höchster Wahrscheinlichkeit als Produkte mehr oder weniger legitimer Kreuzungen bei Arten anspricht, welche oft — nicht mit-

verflossenen Winter angestellt; ich würde wenig an diesen Abbildungen zu ändern gefunden haben. —

Da gewifs manches Auge durch die Ausstülpungen des einen nicht ganz hornigen, sondern theilweise häutigen Theiles vor der Forceps-Spitze leicht getäuscht werden könnte, um so mehr, als sie sich bisweilen mit einer gewissen Regelmäfsigkeit zu wiederholen scheinen, so will ich bemerken, dafs ich in Fig. 1, 2, 11, 12, 24 absichtlich einige solche habe abbilden lassen, um auch von ihnen eine Idee zu geben; dieselben stehen mit der specifischen Scheidung hier in keiner Beziehung.

Viel schwieriger als bei den Verwandten des *sylvestris* ist es, sich ein Urtheil über die Gestalt der Forceps-Spitze bei den Verwandten des *violaceus* zu bilden, und weil Géhin daran vollkommen gescheitert ist, hat er ohne Weiteres Rückschlüsse auf *sylvestris* gemacht. Er ist eben nicht im Stande gewesen sich ein eigenes Urtheil zu bilden, sondern nur gewöhnt aus dem Bilderbuch zu lernen, welches in diesem Falle nicht ausreichte.

---

einander vorkommen. Auf die Flüchtigkeit des Einen baut sich der non-sens des Andern; das weniger denkende Publikum glaubt und wird immer confuser als es schon ist.

In zweiter Linie räumt Fairmaire mit Géhin der analogen Forceps-Bildung die Bedeutung ein, sie helfe — wenn auch nicht specifische Unterscheidung, so doch Gruppen-Merkmale begründen. Diesen Trost kann ich aber meinerseits dem armen Thomson nicht lassen, und glaube sie ist einfach eine falsche Consequenz aus der Thomson'schen Angabe (Einl. Uebers. p. 17 oben), die Forceps-Spitze sei „chez la plupart des espèces d'un même groupe (par exemple *sylvestris*) parfaitement égale.“

In Thomson's *Scheidleri*-Gruppe hat der *regalis* einen durchaus anders gebauten Forceps als *Scheidleri*; soll das nun H. Géhin beweisen, dafs sie natürlich ist? *Hoppei* Germ. und *sylvestris* sind täuschend ähnlich und haben einen ganz verschiedenen Forceps! ist deshalb die *sylvestris*-Gruppe eine unnatürliche? Oder sollte die ganze Erfindung Géhin's daher rühren, dafs a. a. O. in dem Satze „la pointe présente néanmoins chez d'autres (par ex. *sylvestris*) d'excellents caractères pour tous les groupes, qui ont chacun leur form bien déterminée“ tous les groupes irrthümlich für toutes les espèces gesetzt ist? aus dem Nachsatz und Thomson's Ausdruck (S. 626) för alla artena geht dies ganz deutlich hervor.

Ohne Zweifel werden ihm die Abbildungen hier kaum mehr als die Thomson'schen nützen, aber wenn er Thomson's Werk zur Hand nimmt und bedenkt, daſs die an der Spitze eingebogene, sehr charakteristische Forceps-Spitze (brevis, oblique reflexus, nicht zu verwechseln mit curvatus) beim *Germari* in der Zeichnung kaum gut wiederzugeben, aber sehr leicht zu sehen ist, während *violaceus* einen „apex deplanatus", ich möchte sagen subdilatatus hat, so wird es ihm schlieſslich auch wohl gelingen in Fig. 33—35 den *purpurascens* mit dem apex longus, medio supra subgeniculatus wieder zu erkennen.

Car. Neesii (Fig. 36) hat nach Thomson denselben apex wie Fig. 32, und bildet dieselbe Art; nach meiner Ansicht nicht; dasselbe ist bei Fig. 17, 18 im Gegensatz zu 20—22 der Fall.

Fig. 30, die Forceps-Spitze des caucasischen *Carab. Staehlini*, habe ich hinzugefügt, um zu zeigen, welche eigenthümliche Bildung dieselbe annehmen kann; bei Thomson ist sie sehr verzeichnet, der Widerhaken viel zu lang. Angesichts einer solchen charakteristischen Form nicht an Verschiedenheiten und gute Verschiedenheiten in der Forceps-Bildung zu glauben, dürfte H. Géhin's Verdienst bleiben.

Ueberlegt man, daſs die Arten mit Spitze 9—10 namentlich von denen mit Spitze 19—22 früher absolut nicht unterschieden werden konnten, so wird man kaum diesen „excellenten" Art-Charakter anzweifeln dürfen.

Dr. G. Kraatz.

Erklärung der Abbildungen der Forceps-Spitzen von verschiedenen *Carabus*-Arten auf Tafel I.

Die von H. Dr. Böttger in Frankfurt a. M. nach der Natur entworfenen Abbildungen sind durchschnittlich 6mal (Fig. 1—30) oder 4mal vergröfsert.

Fig. 1 u. 2. *Carabus maritimus* Schaum. — 2 typische Expl. aus den Seealpen.
Fig. 3. *maritimus* Schaum. — Seealpen (Baudi).
- 4. *Putzeysi* Thomson. — Piemont. Alpen (Ghiliani); bronze.
- 5. *sylvestris* Fabr. — Wechselalpe (Oesterreich); messingfarben. 5500 Fufs hoch, Glimmerschiefer.
- 6. *sylvestris* Fabr. — Harz (Brocken, Kraatz); kupfergrün.
- 7. *sylvestris* var. *concolor*. — Steiermark.
- 8. *sylvestris* Fabr. Heer. — Monte Rosa.
- 9. {*Hoppei* Germar. — (Typisches Expl.) Kärnthen (Kahr). {*Hoppei* Schaum ex parte.
- 10. var. {*Redtenbacheri* Géhin. — Stelzing (Mann); hell kupferglänzend. {*angustatus* Redtenb.
- 11. var. {*Milleri* Thoms. — Tatra (Miller); grünerzglänzend. {*glacialis* Miller.
- 13. *Fairmairei* Thoms. var. *nigro-subaeneus*. — Seealpen (Baudi).
- 14—16. *Fairmairei* var. *Cenisius* Kraatz. — Mont Cenis (Sella).
- 17. {*alpestris* Sturm. — Steiermark (Kahr). {*Hoppei* Thoms. var. *b*.
- 18. *alpestris*. — Raxalp, 5400 F. hoch (Urkalk).
- 19. *brevicornis* var. *tyrolensis* Krtz. — Hocheder bei Telfs (Gredler).
- 20—22. {*brevicornis* Krtz. nov. spec. — Steiermark (Miller, Kahr). {*Hoppei* Schaum ex parte. — Thoms. var. *a*.
- 23, 26. *alpinus* Dej. — Monte Rosa (Stierlin).
- 24. var. *minor* (*cupreus*). — Piemont. Alpen (Sella).
- 25. var. *cupreo-niger*. — Piemonteser Alpen (Sella).
- 27. var. *major amplicollis* Villa. — Piem. Alpen (Sella).
- 28, 29. *carinthiacus* Strm. — Illyrien (Micklitz), Passeier (Gredler).
- 30. *Staehlini* Adams. — Caucasus (Becker).
- 31. {*violaceus* Linné (*carbonarius* Ziegl. in litt.). {*violaceus* var. *α*. Suffrian.
- 32. {*Germari* Sturm. {*violaceus* var. *ε*. Suffr.
- 33. {*purpurascens* Fabr. — Frankfurt a. M. {*violaceus* var. *η* Suffr.
- 34. {*purpurascens* Fabr. (*crenatus* Sturm). — Darmstadt. {*violaceus* var. *ϑ*. Suffr.
- 35. *fulgens* Charp. — Pyrenäen.
- 36. *Neesi* Hoppe. — Tyrol.

Die Originale zu Fig. 1—30. befinden sich in der Sammlung von Dr. Kraatz, die zu Fig. 31—36. in der des H. Dr. L. v. Heyden.

Die Verwandten des *Orinocarabus sylvestris* im Berliner entomologischen Museum.

Die in der Sammlung des genannten Museums befindlichen

13 *alpinus* Dej. sind richtig bestimmt.

8 *alpinus* var. bestehen aus

3 *alpinus*, ganz ähnlich der var. *Bernhardinus mihi*, angeblich aus dem Piemontesischen und

5 *Baudii mihi*. Darauf folgt

var. *Spensi* Jan. (Ital. Tyrol) = *Baudii* etwas verkrüppelt.

13 *alpestris* St. sind richtig bestimmt.

2 *alpestris* var. sind *Hoppei* Germ.

11 *Hoppei* Germ. = *brevicornis mihi*.

12 *sylvestris* Fabr. sind richtig bestimmt.

1 *sylvestris* var. (Karpathen) = *Milleri* Thoms. = *Hoppei* G. var.

5 *sylvestris* var. *nivosus* Heer = *nivalis* Heer.

1 *sylvestris* var. *tibiis rufis* (Schwarzwald) ist echter *sylvestris*.

Aus dieser kurzen Darstellung ist ersichtlich, dafs der Ordner und Bestimmer (Prof. Gerstaecker), welcher sehr lebhaft gegen die Vereinigung von *Hoppei* und *sylvestris* polemisirte, denselben in praxi

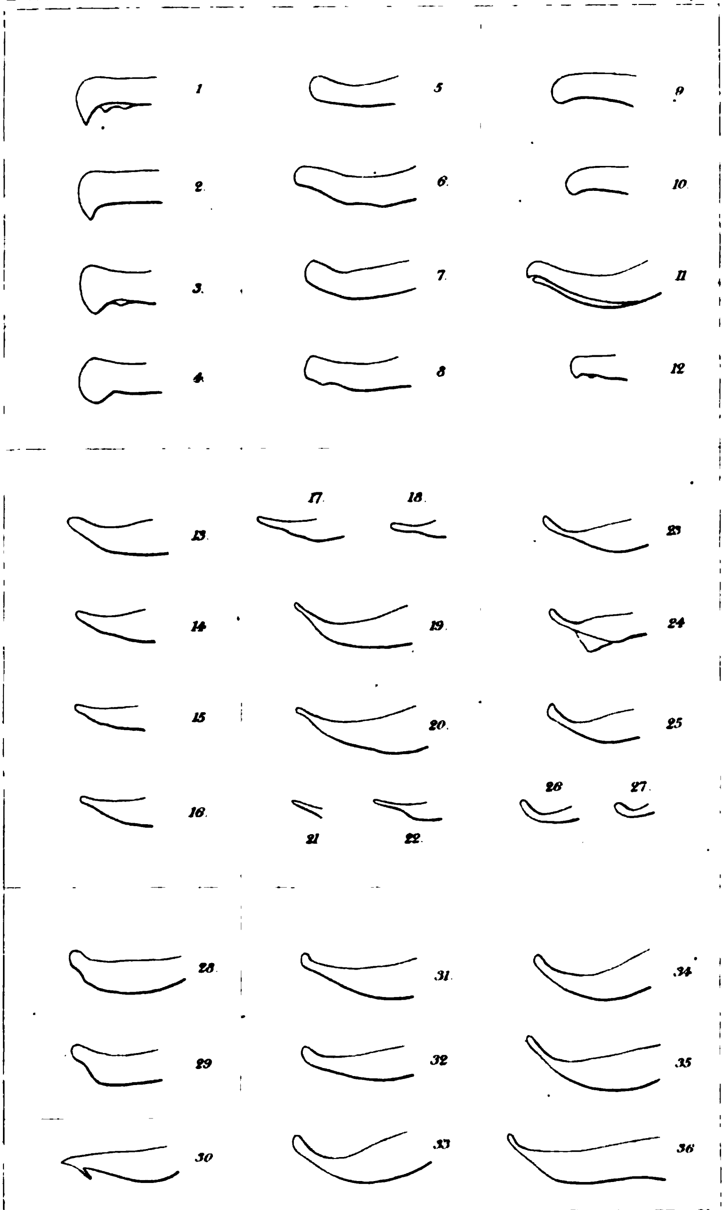
1) ebensowenig vom *brevicornis* zu scheiden wufste wie wir,
2) einmal als Varietät mit *alpestris* vereinigte,
3) das andere Mal als Varietät mit *sylvestris*.

Er that also genau das, was er bekämpfte; er ging aber sogar noch weiter, indem er eine Form, welche ich aus Mangel an Material früher nicht zur Besprechung gebracht habe, mit dem *alpinus* als Varietät vereinigte, von dem sie jedenfalls ganz ungemein verschieden ist.

Das verdient immerhin deutlich hervorgehoben zu werden; jedenfalls wird die Kenntnifs der Arten und Varietäten dadurch am sichersten gefördert, dafs man bei den ersteren Unterschiede, bei den letzteren das im Wechsel Gleichbleibende scharf hervorhebt.

G. Kraatz.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.



O. Bottger del. Tieffenbach sc.

Generis Carabi specierum forcipes.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

(vorher „Berliner Entomologische Zeitschrift")

herausgegeben

von dem

Dr. Hagen

Entomologischen Verein in Berlin

in Verbindung

mit anderen gelehrten Gesellschaften und Privaten.

Zweiundzwanzigster Jahrgang. (1878.)

Zweites Heft (S. I—VIII, 233—440),

ausgegeben October 1878

herausgegeben vom Entomologischen Verein in Berlin.

Mit 1 Kupfertafel.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 7 Mark.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

London.
Edw. Janson,
28 Museum Street.

Berlin 1878.
Nicolai'sche Verlags-
Buchhandlung (*Stricker*).

Paris.
Luc. Buquet,
52 Rue St. Placide.

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender:	Dr. G. Kraatz, Berlin, *W.*, Linkstrafse 28.
Stellvertreter:	Baron v. Türckheim, Berlin, *W.*, Behrenstr. 70.
Schriftführer:	Dr. Friedrich Stein, Brandenburgstrafse 34.
Adjunct:	J. Weise, Kastanien-Allee 19. 20.
Rechnungsführer:	O. Calix, Berlin, *C.*, Klosterstrafse 41.
Bibliothekar:	Dr. Fr. Stein, Berlin, *S.*, Brandenburgstr. 34.
Sitzungen:	Montags von 8—11 Uhr, Rathhaus-Keller; im Sommer im Garten v. Röcke, Kommandantenstrasse 20.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die vom Vereine regelmäfsig herausgegebenen zwei ersten Hefte der deutschen entomologischen Zeitschrift (entsprechend den vier früheren Heften der Berliner entom. Zeitschrift) zu halten. Die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Für die Ausfertigung des Diploms ist 1,20 Mark zu entrichten.

Für die auswärtigen Mitglieder des Vereins innerhalb des deutsch-österreich. Postverbandes beträgt der Jahresbeitrag 9 Mark, wofür die Zeitschrift *franco* zugesendet wird;

für die auswärtigen Mitglieder aufserhalb des deutsch-österr. Postverbandes in Italien, der Schweiz etc. meist 9 M. 50 Pf.;

für die französischen Mitglieder, welche an Hrn. Buquet in Paris (52 rue St. Placide, Faubourg St. Germain) zahlen, 10 M.

Der Preis der beiden ersten Hefte jeden Jahrgangs der Deutschen entom. Zeitschrift beträgt im Buchhandel 12—14 Mark pro Jahrgang; einzelne Jahrgänge und Beihefte der „Berliner entom. Zeitschrift“ werden an Mitglieder für 7—14 Mark abgegeben.

Zum Ankauf der nicht regelmäfsig vom Berliner entomol. Verein oder in Verbindung mit Anderen von ihm herausgegebenen Hefte der „Deutschen entomol. Zeitschrift“ sind die Mitglieder nicht verpflichtet, doch ist derselbe im Interesse der Entomologie erwünscht und ihnen zum Theil erleichtert; demnach erfolgt die Zusendung sämmtlicher Hefte nur auf besonderen Wunsch der Mitglieder; über den Inhalt der letzteren ist die Innenseite des Umschlags von Heft II der Jahrg. 1875—1877 zu vergleichen.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender:	Dr. G. Kraatz, Berlin, *W.*, Linkstrafse 28.
Stellvertreter:	Baron v. Türckheim, Berlin, *W.*, Behrenstr. 70.
Schriftführer:	Dr. Friedrich Stein, Brandenburgstrafse 34.
Adjunct:	J. Weise, Kastanien-Allee 19. 20.
Rechnungsführer:	O. Calix, Berlin, *C.*, Klosterstrafse 41.
Bibliothekar:	Dr. Fr. Stein, Berlin, *S.*, Brandenburgstr. 34.
Sitzungen:	Montags von 8—11 Uhr, Rathhaus-Keller.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die vom Vereine regelmäfsig herausgegebenen zwei ersten Hefte der deutschen entomologischen Zeitschrift (entsprechend den vier früheren Heften der Berliner entom. Zeitschrift) zu halten. Die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Für die Ausfertigung des Diploms ist 1,20 Mark zu entrichten.

Für die auswärtigen Mitglieder des Vereins innerhalb des deutsch-österreich. Postverbandes beträgt der Jahresbeitrag 9 Mark, wofür die Zeitschrift *franco* zugesendet wird;

für die auswärtigen Mitglieder aufserhalb des deutsch-österr. Postverbandes in Italien, der Schweiz etc. meist 9 M. 50 Pf.;

für die französischen Mitglieder, welche an Hrn. Buquet in Paris (52 rue St. Placide, Faubourg St. Germain) zahlen, 10 M.

Der Preis der beiden ersten Hefte jeden Jahrgangs der Deutschen entom. Zeitschrift beträgt im Buchhandel 12—14 Mark pro Jahrgang; einzelne Jahrgänge und Beihefte der „Berliner entom. Zeitschrift“ werden an Mitglieder für 7 — 14 Mark abgegeben.

Zum Ankauf der nicht regelmäfsig vom Berliner entomol. Verein oder in Verbindung mit Anderen von ihm herausgegebenen Hefte der „Deutschen entomol. Zeitschrift“ sind die Mitglieder nicht verpflichtet, doch ist derselbe im Interesse der Entomologie erwünscht und ihnen zum Theil erleichtert; demnach erfolgt die Zusendung sämmtlicher Hefte nur auf besonderen Wunsch der Mitglieder; über den Inhalt der letzteren ist die Innenseite des Umschlags von Heft II der Jahrg. 1875 — 1877 zu vergleichen.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

Date Due